IL CITTADINO HA SEMPRE VOCE

BESTA

COMITATO DI PROTESTA

Il *Comitato Besta* è nato a luglio del 2023 con il duplice obiettivo di salvaguardare dalla demolizione la scuola media *Fabio Besta* - costruita nel 1984 all'interno di una erigenda zona verde per praticare l'educazione all'aperto e favorire l'integrazione - e di tutelare il parco *Don Bosco*, scongiurando l'abbattimento di almeno 60 tra alberi e arbusti.
Il parco è un raro polmone, in una zona del quartiere San Donato già intensamente cementificata, a ridosso della fiera e del programmato "distretto T.E.K.".

Dopo la rinuncia del Sindaco a realizzare il progetto scuola Quattrofoglie, comunicata a luglio 2024, scongiurata la distruzione del parco Don Bosco, l'attenzione del comitato Besta è ancora rivolta a ottenere la riqualificazione della scuola.

Il Comitato si occupa anche della tutela di altri spazi pubblici e della vegetazione urbana collaborando con altri comitati; di informare i cittadini sulle iniziative dell'Amministrazione che li riguardano; di favorire la libertà di espressione e partecipazione democratica alla vita della città.

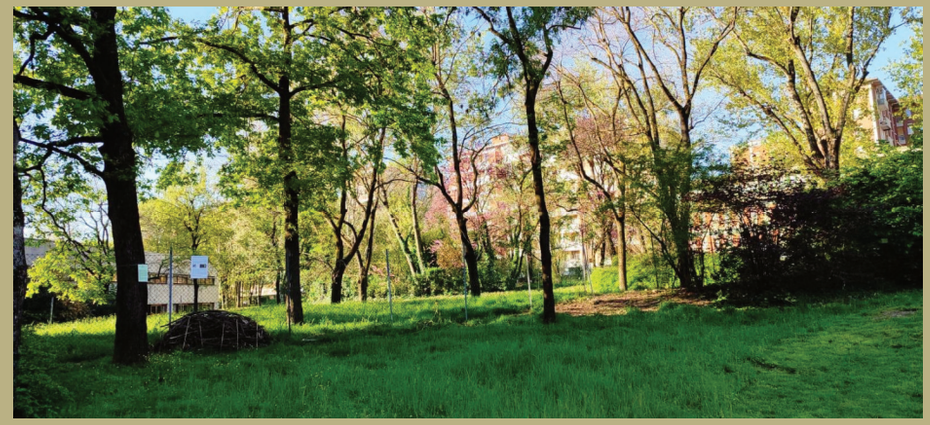
Qui presentiamo gli Atti del convegno
"Il Don Bosco fa scuola", 25 maggio 2024.
Gli Atti del 2° convegno, "Dal caso Besta alla città", 7 dicembre 2024, sono già pubblicati.

Comitato Besta - Il Don Bosco fa scuola. Dalle Besta il futuro di Bologna

Comitato Besta
Bologna

IL DON BOSCO FA SCUOLA

DALLE BESTA
IL FUTURO DI BOLOGNA



Atti del convegno 25/5/2024 cinema Perla, Bologna
*****
"Spazi pubblici, parchi, scuole"
volume I°

IL CITTADINO HA SEMPRE VOCE

BESTA

COMITATO DI PROTESTA

Volume fuori commercio pubblicato in proprio, Bologna, marzo 2026

In questa pubblicazione sono raccolti gli interventi del convegno organizzato dal comitato Besta al cinema Perla di Bologna il 25 maggio 2024.

Gli Atti del convegno possono essere scaricati nel formato pdf dal seguente link:
https://archive.org/details/il-don-bosco-fa-scuola

In altro volume sono già stati pubblicati gli interventi del secondo convegno, 7 dicembre 2024. Gli Atti del secondo convegno possono essere scaricati nel formato pdf dal seguente link:
https://archive.org/details/besta-scuola-e-spazi-pubblici/

Referenze:
Fotografie e figure degli Autori
Estratti da: siti pubblici, sito del Comune di Bologna, sito della Città metropolitana di Bologna
Altre foto fuori testo di Makebo, Gianni Tugnoli, Bruno Berselli
In copertina: il parco Don Bosco e la scuola Besta

SALVARE IL PARCO È NECESSARIO.
RIGENERARE LA SCUOLA È POSSIBILE!
Il progetto del Comune che vuole devastare un parco pubblico per costruire una scuola che già esiste e che può essere ristrutturata è stato finora fermato.
Un progetto sbagliato, inutile e imposto: più cemento e meno verde.
Il futuro di Bologna, una delle città più inquinate d'Europa, deve essere un altro.
La lotta del Comitato Besta, un vero presidio democratico, ha ridato la parola alla gente, ai cittadini del quartiere e della città che non hanno intenzione di subire danni ambientali, alla salute, economici e sociali.
DIRETTA SU WWW.FACEBOOK.COM/COMITATOBESTA.
SEGUICI ANCHE SU INSTAGRAM - COMITATOBESTA
CONVEGNO
SABATO 25 MAGGIO
ORE 9.30 -13.30
CINEMA PERLA VIA SAN DONATO, 38
BESTA

www.facebook.com/ComitatoBesta/
www.instagram.com/comitatobesta
comitatobesta@gmail.com

Indice

Prefazione **p. 7**

Introduzione **p. 13**
Roberto Panzacchi

SESSIONE I: IL PARCO **p. 19**
Il parco intorno alla scuola

Wu Ming 2
Le strategie del Comune di Bologna p. 21
Vittorio Marletto
Bologna e la crisi climatica p. 27
Paolo Pileri
Il suolo: la versione reale e la versione politica p. 37
Daniele Zanzi
Alberi in città, di cosa parliamo? p. 55
Fausto Bonafede
Clima e biodiversità. I boschi urbani p. 75
Mario Marcuz
Diritto ambientale, tribunali e amministrazioni pubbliche p. 81
Nicoletta Frabboni, Comitato Besta
Il passante p. 87

SESSIONE II: LA SCUOLA **p. 89**
La scuola dentro al parco

Nino Pizzimenti
Dal globale al locale p. 91
Stefano Magagni
Il Piano di edilizia scolastica e le scuole di Bologna p. 97
Cosima Spinelli
Perché siamo contrari alla scuola “Quattrofoglie”: motivazioni didattico educative p. 109
Fioretta Gualdi
Come e perché ristrutturare la scuola Besta p. 117
Federica Lucchesini, Fulvia Antonelli
L’ambiente è maestro p. 125

Conclusioni **p. 131**
Daniela Rocca, Sara Cannizzaro

Appendici:
Le classi energetiche delle scuole bolognesi p. 135
Biblioteca in Comune. I libri donati al Sindaco p. 137

Prefazione

In questa pubblicazione sono riportati gli interventi del primo dei due convegni che il Comitato Besta ha organizzato al cinema Perla nel corso del 2024. Era il 25 maggio e nel parco Don Bosco era ancora in atto il presidio per salvare gli alberi. Il convegno suscitò moltissima curiosità e una grande partecipazione anche per l'autorevolezza delle persone chiamate, scienziati, urbanisti, pedagogisti, scrittori, che scelsero di dare il loro contributo perché riconoscevano la validità della lotta allora in corso. Due mesi dopo, il 27 luglio, il sindaco Matteo Lepore annuncerà di rinunciare a costruire la nuova scuola ("Noi facciamo un passo di lato, non indietro"), dopo momenti di forte tensione a fine giugno. Ma, ricordiamo, già prima del convegno, a inizio aprile, si erano avuti pesanti scontri con le forze di polizia, con l'uso del taser su un giovane attivista. E numerose denunce e daspo comminati a molti giovani durante la lotta.

Mentre con il secondo convegno si è data la soluzione, l'alternativa economica, ambientale e pedagogica per ristrutturare l'edificio esistente, proponendo un progetto con la collaborazione di esperti e tecnici, il primo convegno ha spiegato, illustrato e mostrato la forza delle ragioni della lotta. Ragioni che hanno squarciato il velo di greenwashing con il quale era stato presentato il progetto della nuova scuola, la "Quattrofoglie", che in nome di un presunto interesse pubblico, di un progetto dichiarato a zero emissioni e di discutibili 'compensazioni' giustificava la distruzione di un parco, una delle poche aree verdi della zona (dal 2016 sotto le amorevoli cure dei residenti riuniti nel comitato Don Bosco). Interesse pubblico che "non viene mai bilanciato rispetto ad altri interessi che sono quelli della collettività, della salute e dell'ambiente. Questo interesse pubblico diventa in qualche modo *non discutibile*".

In queste pagine scopriamo le strategie del Comune per affermare questo suo interesse pubblico, viste e raccontate da un osservatore dal futuro; le strategie messe in atto per contrastare o non contrastare i cambiamenti climatici a Bologna; che cosa sono per noi gli alberi e perché dobbiamo tutelare i boschi urbani e crearne con pazienza di nuovi; quanta vita c'è nel suolo che calpestiamo, quando non lo copriamo di cemento e asfalto; quale incidenza hanno le 'compensazioni'; le diverse concezioni della locuzione 'rifugio climatico', e molto altro. Scopriamo quanto sia importante come è concepito lo spazio dei luoghi di apprendimento, e anche che

“l’ambiente è maestro”. Scopriamo come il Comune di Bologna invece opera in contrasto con quanto aveva già stabilito con lungimiranza, mai formalmente disconosciuto.

Una notazione. Gli Autori e lo stesso Comitato sono qui concentrati sull’assurdità dei lavori di abbattimento di alberi e arbusti e cementificazione del prato (e di demolizione di una scuola che può essere riqualificata). Gli autori mettono in grande evidenza l’*utilità* per gli esseri umani della preservazione della vegetazione in città. Si parla del *lavoro* compiuto dalle piante e dal suolo nell’assorbimento del carbonio, eccetera, di preservazione della biodiversità per *la nostra* sopravvivenza, degli importanti *servizi* ecosistemici forniti dalla natura. Ma tutti noi, autori e attivisti, siamo anche portatori di una visione diversa, un diverso atteggiamento verso il mondo vegetale. Questa empatia si è ben espressa nella tenace lotta al parco Don Bosco.
Gli alberi non devono essere abbattuti con leggerezza. Sono esseri viventi, in salute o affaticati o malati che siano (spesso per colpa nostra, a causa delle nostre azioni). Ricordiamo che solo al parco Don Bosco sono alla fine stati abbattuti un centinaio di esemplari tra alberi e arbusti, nonostante la rinuncia al progetto della nuova scuola. Dovremmo sentirci responsabili, in particolare verso gli individui collocati da noi. Considerando che “si vorrebbe vivere in una società senza rischi, il che è impossibile.”

*

La lotta del comitato Besta non è stata e non è una lotta isolata. Sconcerta la forte attualità di questi interventi. Cambiando l’oggetto e il luogo il risultato non cambia. Da San Donato Vecchia ci spostiamo al Pilastro: nel nome della Cultura, dell’esportazione della cultura nell’estrema periferia, si può distruggere un parco libero, luogo di socializzazione dei residenti, con le panchine per scambiare due chiacchiere e soprattutto con i giochi per i bimbi piccoli, al fine di costruire un museo, un luogo chiuso, non libero, ipotizzato per gli stessi ‘utenti’, i bimbi del parco distrutto. Il racconto propinato è che chi non vuole una scuola nuova, chi non vuole un museo nuovo, non vuole bene ai bambini. Noi raccontiamo un’altra storia, fatta del rifiuto da parte di chi amministra questa città di ascoltare chi questa città, questi luoghi li vive, li attraversa: non c’è peggior sordo di chi non vuole sentire.

La lotta del comitato Besta non è stata e non è una lotta isolata. A fianco della lotta contro l’allargamento di tangenziale e autostrada (No passante), denunciamo lo scempio perpetrato con la cantierizzazione di tutta la fascia lungo la tangenziale, con il taglio di centinaia, forse migliaia di alberi, moltissimi ad alto fusto, operazione fatta ancora prima dell’approvazione del progetto esecutivo, in tutta fretta, per ‘fare’ e dimostrare di ‘fare’. Il progetto è ora decaduto, il passante non si farà più. Ma intanto lo scempio, l’ecocidio, si è consumato, e i parchi a ridosso della tangenziale restano chiusi.

La lotta del comitato Besta non è stata e non è una lotta isolata. Si chiede ascolto e si riceve repressione. È quanto accade da tempo in questa città a chi dissente e propone alternative alla gestione del patrimonio pubblico, che si tratti di edifici o parchi. Complici i decreti sicurezza che si sono susseguiti negli anni e gli accordi Lepore-Piantedosi con la decretazione delle zone rosse.

La lotta del comitato Besta non è stata e non è una lotta isolata. Parco Don Bosco, Pilastro, Bertalia-Lazzaretto, Prati di Caprara, passante, aeroporto, giardino San Leonardo, parcheggio della Zucca, Cavazzoni, Noce-Pescarola, Paleotto, Savena vecchio, lotte che trovano la forza e le braccia nelle lotte che hanno ottenuto risultati, talvolta parziali, e che molto più spesso hanno dovuto affrontare pressioni, calunnie, denunce, esborsi di denaro, che però non hanno piegato la volontà delle persone di esserci.

La lotta del comitato Besta non è stata e non è una lotta isolata. E non è finita. Il secondo convegno ha dimostrato che la scuola Besta, progettata con la collaborazione di pedagogisti e insegnanti, malamente dismessa a fine anno scolastico nel 2024, può essere riqualificata, resa ecologicamente più performante e riportata alla sua funzione originaria: una scuola media che ha gli spazi giusti, pensati per la fascia 11/14 anni, e che offre l'immediato contatto con il parco.
Non è ragionevole e neanche conveniente lasciare le ragazze e i ragazzi delle Besta al Polo dinamico, una scuola inadeguata per loro perché costruita come jolly per le scuole superiori, senza spazi verdi, senza spazi accessori, senza collegamenti tra aule e spazi esterni. Si opera un triplice danno, poiché, inoltre, si rende il Polo dinamico indisponibile per ospitare classi in esubero, lo scopo per cui è stato costruito, e si lascia andare in rovina una scuola di grande valore pedagogico.

Questo volume e quello già da noi pubblicato sono strettamente legati, gli argomenti si inseguono e si intrecciano. Chi leggerà scoprirà tanto di noi, di Bologna, di quello che possiamo essere. Abbiamo organizzato due convegni per argomentare le nostre critiche e per avanzare proposte. Le alternative esistono e possono essere perseguite.

*

Vogliamo infine ricordare chi ha partecipato alla lotta delle Besta e ora non c'è più. Angelo, che è stato con noi finché la sua salute glielo ha permesso, e Dante, compagno tenace e dolcissimo "*che ci ha insegnato che quando si crede in una causa, quando si è convinti delle proprie ragioni, non ci si arrende, neanche di fronte a un avversario cento volte più forte." (da tgcoop.blogspot).*

Più alberi, più parchi, meno cemento. No al greenwashing. No alla repressione del dissenso. La lotta paga.

Comitato Besta

+ ALBERI
DAL DON BOSCO

+ALBERI
DAL DON BOSCO
NO GRAZIE
NO
VIA VITA

2024/05/25
08:58

Botanica
SUOLO
2024/05/25
09:22

Introduzione

Roberto Panzacchi, Comitato Besta

Buongiorno. Davanti agli occhi ho le luci ma so che siamo tanti.

Oggi la nostra idea è di presentare il nostro progetto, diverso, per le scuole Besta, ma anche raccontare che cosa ci guida, quali sono i nostri riferimenti, che cosa pensiamo. L'abbiamo già raccontato per tanto tempo anche col nostro presidio, con la nostra presenza costante, l'appoggio di tante persone, e anche con l'aiuto di esperti che abbiamo chiamato a raccontare, già al parco Don Bosco, e ora qui a spiegare le nostre ragioni in maniera più dettagliata, perché la nostra lotta politica si regge, oltre che sulla forza delle persone, dei cittadini, delle persone che si sono avvicinate a noi, si regge anche sul supporto delle ricerche nel tema delle lotte ambientali e non solo.

Infatti, sostanzialmente la nostra è una lotta ambientale ma non solo. Penso che la maggior parte di voi lo sappia, però lo ribadisco: stiamo difendendo una scuola. Nonostante ci chiamino "No Besta" (spesso sui giornali scrivono questo), siamo gli unici che difendono le Besta, quindi siamo gli unici "Sì Besta". Stiamo difendendo una scuola che sta dentro un parco. Il Comune vuole abbattere tanti alberi e spostare questa scuola e ricostruirla lì vicino, dentro il parco, quindi devastare ulteriormente.

Uso questa parola 'devastare' perché questo è il problema forte che ci siamo posti fin dall'inizio. Non stiamo difendendo solo il nostro parco, il parco Don Bosco, ci stiamo immaginando e stiamo guardando oltre, stiamo denunciando il fatto che è in attuazione da diversi anni, non certo da adesso, un'idea, un'immagine di città da parte dell'Amministrazione comunale, c'è una progettazione di città, che passa attraverso la scomparsa della vegetazione. Negli ultimi dieci anni siamo passati da più di 7,5 milioni di mq di verde pubblico a meno di 5 milioni di mq, quindi una diminuzione notevole in quantità e qualità.

Sicuramente l'elemento più forte, che è ancora in una fase esplorativa [maggio 2024], è quello del passante, questa strada che sta attraversando la nostra città. E il nostro quartiere, questo è rilevante. È rilevante il fatto che sia nel nostro quartiere. Sta già creando devastazioni e ancora non sono iniziati i lavori veri e propri, quindi

ci immaginiamo che cosa succederà dopo, sappiamo, già è pianificato e raccontato.

Difendiamo il nostro parco, ma a partire da questo ci siamo immaginati e abbiamo cercato contatti con tutta la città e con tutti i diversi comitati che sono nati, perché questa idea di città che si sta sviluppando è quella di una città che, attaccando la vegetazione e l'ambiente, attacca nel contempo anche le persone, la socialità e la partecipazione. Infatti questi sono i due aspetti su cui ci siamo mossi: quindi non solo la difesa ambientale, pensando oltre al parco, pensando al nostro quartiere e oltre. Lo sottolineo, perché è il nostro quartiere che sta subendo tanti cambiamenti negativi, nonostante il Sindaco si sforzi di dire che sarebbero positivi: dice che è tutto bello, che non capisce perché noi non vorremmo che i soldi vadano spesi qui e invece che le scuole belle vadano fatte solo nei quartieri ricchi (*sic*).

I quartieri a nord della città sono quelli che stanno subendo di più una trasformazione veramente mostruosa, una scomparsa della vegetazione che soprattutto lì impatta di più. A nordovest ci stanno preparando i Prati di Caprara, chissà cosa staranno immaginando lì dentro, già abbiamo visto in una prima presentazione che sono previsti interventi di forte impatto. Il passante è sotto gli occhi di tutti: chiunque si sia interessato sta già vedendo quali sono gli effetti di riduzione forte di vegetazione, parlo in particolare della devastazione della fascia boscata.

Il nostro quartiere, il quartiere San Donato, dove siamo con questo parco, è interessato da una grande trasformazione.

Il programma di mandato di questa Amministrazione, quindi di PD e Coalizione Civica, è proprio quello di trasformare questo quartiere. Il quartiere San Donato deve diventare quello che in prospettiva sarà abitato dai tanti cittadini, magari temporanei, che dovranno arrivare per lavorare al tecnopolo che stanno costruendo. Quindi ecco un'altra grande opera che impatta fortemente sull'ambiente.

La città medievale si svuota perché diventa, come sta avvenendo in molte città europee, una città per il turismo e i cittadini vengono forzati a trasferirsi. Da lì la cittadinanza bolognese si sposta verso il quartiere San Donato e i quartieri nord della città. Questo è il programma di mandato, che non è quello ufficiale, ma quello interno che appunto l'Amministrazione ha pianificato.

Nel quartiere San Donato verrà costruito un nuovo stadio da circa 16mila posti: uno stadio 'temporaneo', che poi forse verrà smontato come un iglù e scomparirà e di nuovo la natura riemergerà d'incanto. San Donato verrà interessato anche dalla costruzione di un palazzo dello sport: prima sembrava dovesse spostarsi da un padiglione all'altro della fiera, ma il progetto è già stato rivisto, e per la nuova costruzione si distruggerà tutta la zona di fronte al parco Don Bosco, proprio dal lato delle Besta (quelle attuali e quelle progettate). Dall'altra parte della strada ci troveremo di fronte a un nuovo mega impianto, un progetto di devastazione che sarà la costruzione del nuovo palazzetto dello sport della Virtus, che deve contenere circa 10mila persone, e relativi parcheggi multipiano. Da ultimo, due mesi fa è stata approvata la costruzione di un nuovo studentato secondo quella che è la nuova tendenza anche di Bologna, la città degli studentati privati. Ma pare che una piccola porzione di questi appartamenti sia riservato a canone, come dire, più 'misurato', questo come a giustificazione. Una giustificazione ricorrente.

Quindi questa parte della città è fortemente interessata da trasformazioni pesanti. Allora dentro questo quartiere abbiamo iniziato a pensare che non poteva essere, non poteva funzionare così sia dal punto di vista ambientale, quindi della salute e tutto quello che ne consegue, ma anche dal punto di vista della partecipazione. Infatti, questo è l'altro punto che ci preoccupa e continuiamo a sostenere che sia importante, cioè la democrazia. È importante, stiamo difendendo la democrazia presidiando un parco, presidiando le idee dei cittadini che la abitano.

Siamo nella città della partecipazione, del bilancio partecipato, delle belle parole. Siamo nella città che a parole si distingue in maniera decisiva e fortissima dall'attuale Governo, di centrodestra. Nei fatti no, in realtà, come dimostra anche la Legge regionale 24/2017 dell'Emilia-Romagna, che è appunto del 2017, che non ha impedito una devastazione fortissima del nostro territorio. E l'alluvione dell'anno scorso sembra non avere insegnato, perché si continua a consumare suolo. Oggi abbiamo invitato delle persone che ci spiegheranno anche che cosa significa consumare suolo.

Cosa significa anche il trucchetto, in cui è maestra l'Amministrazione comunale, della partecipazione. Partecipazione a Bologna vuol dire partecipare e contribuire, dire la propria sui progetti, basta che si sia d'accordo con quello che l'Amministrazione ha già deciso. Perché l'Amministrazione ha deciso che si farà una tale cosa e i cittadini possono partecipare solo nelle minime compensazioni, nelle piccolissime migliorie che si possono portare. Rispetto all'incontro che abbiamo avuto ad esempio col Sindaco: il Sindaco ha sparato a un certo punto che era disposto anche a ridurre un poco la perimetrazione della palestra, a non tagliare qualche albero, salvo il fatto che se tu fai un cambiamento del genere stai ritrasformando il progetto, e quindi vale come ritrasformarlo da capo a piedi, si poteva fare, come noi chiedevamo; quindi era un trucco che andava poco in là. È vero infatti che se tu vuoi rifare il progetto, puoi rifarlo radicalmente, se puoi addirittura cambiare poco spazio. Però la partecipazione sostenuta dal PD e da Coalizione Civica - e sono maestri in questa cosa, e sostenerla continuamente - è proprio questa: si fa, si devasta, e i cittadini, se vogliono, possono contribuire a pensare a qualche compensazione. Le compensazioni sono le più svariate. Una cosa singolare che abbiamo notato, e le persone invitate ci spiegheranno che cosa vuol dire, è quanti e quali alberi piantiamo rispetto a quanti e quali ne abbattiamo. Il Comune di Bologna prospetta quasi sempre di **ri**-metterne uno o due, a volte più, un po' a caso, per ogni albero abbattuto, anche se poi ancora la compensazione non esiste nemmeno nei numeri nudi, visto che il patrimonio arboreo della nostra città continua a calare. Senza parlare del suolo devastato.

Avremo qui oggi interventi che ci spiegheranno proprio qual è l'ordine di grandezza delle compensazioni. Ma, insisto, proprio questo è lo stile, la compensazione, e la partecipazione vera dei cittadini è sempre malvista.

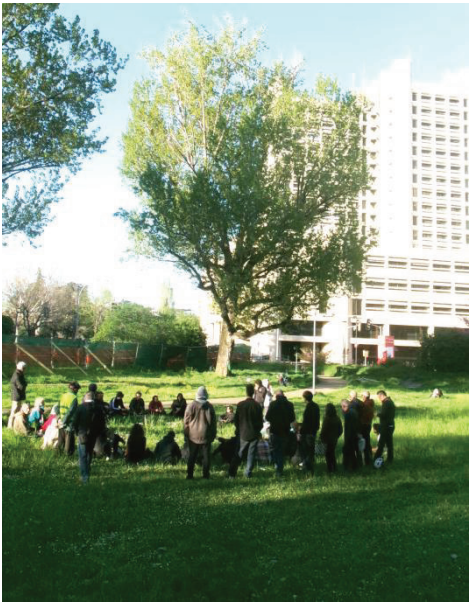
In questo quartiere, governato e presieduto dal PD, e con il vicepresidente che è di Coalizione Civica, partecipiamo a una riunione del Consiglio di quartiere e c'è la Digos che gira in mezzo ai partecipanti al Consiglio di quartiere. Rimane particolare quest'idea di partecipazione, laddove ci sono i cittadini c'è la Polizia che gira nella sala tra le persone e nessuno dei politici di governo della città si è preoccu-

pato di questa cosa, che colpisce. Colpisce perché è la nostra città. Colpisce questa vacanza di sussulto civico. La città è la città dei cittadini, del Comune, non può esserci la Polizia dentro una riunione di Consiglio di quartiere, laddove peraltro non è successo niente di niente.

L'idea di partecipazione è sempre questa: potete partecipare se state al vostro posto; e usiamo anche le pressioni. Perché parlo di pressioni? Posso fare l'esempio della festa della zuppa al Pilastro, che si è svolta la settimana scorsa. La Presidente del Quartiere si è preoccupata di chiamare gli organizzatori di questa manifestazione per chiedere di non fare partecipare il nostro banchetto. Noi avevamo già concordato un banchetto, che era già definito da tanto tempo, collaboriamo con loro, e invece poi i rappresentanti dell'associazione ci hanno segnalato questa cosa. Noi non abbiamo voluto mettere in difficoltà chi stava organizzando questa iniziativa, quindi abbiamo detto: va bene, non mettiamo il nostro banchetto, e non volantineremo là dentro. Però abbiamo denunciato questa cosa.

Quindi, in conclusione, la partecipazione come è intesa dal PD e da Coalizione Civica si intende in questo modo: la presenza della Polizia, al parco e nella sede del Quartiere, e il pressing costante là dove sono presenti i cittadini.

Ecco, vi ringrazio della partecipazione. Adesso avremo gli interventi di eccellenti esperti, che ci raccontano e ci spiegano queste cose. Noi continuiamo.



RADICI PROFONDE
CONTRO LA REPRESSIONE
IL PARCO DON BOSCO COMBATTE

IL PARCO
È APERTO

SESSIONE I: IL PARCO

L'importanza di difendere il suolo dalla cementificazione e salvare gli alberi per contrastare il cambiamento climatico

Il parco intorno alla scuola

Le strategie del Comune di Bologna

Wu Ming 2 - Scrittore

Mi scuserete se vi suonerà un po' strano, ma mi piacerebbe parlare al passato. C'era una volta. Sarà per deformazione professionale, chi lo sa.

C'era una volta una scuola, la scuola secondaria di primo grado "Fabio Besta", intitolata al padre della ragioneria come scienza del controllo economico. Mi piacerebbe parlare al passato e analizzare il caso delle Besta come se fossimo nel futuro e volessimo comprendere in che modo cinquant'anni fa, ancora nel 2024, nel pieno dell'emergenza climatica, della crisi ambientale, dell'allarme sul consumo di suolo, l'Amministrazione comunale di una città, Bologna, riuscì a sostenere un progetto che già allora suonava insensato. Il progetto, lo sapete bene, era quello di abbattere la scuola Besta, al centro del parco Don Bosco, e di costruire una nuova scuola, la "Quattrofoglie", proprio lì accanto, in un'adiacente zona ai margini del parco. Oggi un'idea simile verrebbe accolta a uova e pomodori, ma già allora, cinquant'anni fa, incontrò una forte opposizione. Dunque, come riuscì l'Amministrazione di Bologna a sostenerla nonostante tutto? Attraverso diverse strategie.

Prima strategia: occultare l'alternativa. Secondo il codice degli appalti, i lavori pubblici di quell'entità, 18 milioni di euro, comportavano l'obbligo di redigere il famigerato DocFap, documento di fattibilità delle alternative progettuali. Nel caso delle Besta, dato l'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica dell'edificio, la sua stabilità sismica, la sua capienza e il suo valore pedagogico, la ristrutturazione in sede doveva essere presa in considerazione fin dall'inizio. Eppure il DocFap rimase un mistero e nessuno riuscì a metterci gli occhi sopra. Probabilmente perché non esisteva.

Seconda strategia: diffondere piccole e grandi menzogne. Ad esempio nella documentazione di progetto il Comune di Bologna scriveva che le scuole Besta furono edificate negli anni '70 del '900, quando in realtà videro la luce tra il 1981 e il 1984. Ma anni '70 fa più vecchio, roba di quando era ancora vivo Pasolini, roba da demolire. Oppure, ben più grave, l'Amministrazione presentò le Besta come un colabrodo energetico: nel succinto opuscolo informativo per la cittadinanza scrisse che quelle scuole si trovavano in classe D. Invece nelle carte dello stesso Comune risultava che le Besta erano in classe C, insieme ad altri 5 edifici, in cima alla clas-

sifica delle 62 scuole bolognesi dove ben 29 erano in classe E e 16 addirittura in classe F. Eppure sembrava più urgente sostituire le Besta, nonostante una direttiva europea prescrivesse di partire dagli edifici con prestazioni energetiche peggiori, non certo da quelli con le migliori.

Terza strategia: perdere la memoria. In un documento di progetto del 2018 il Comune scrisse che le Besta sei anni prima avevano subito dissesti in seguito al terremoto e pertanto erano state chiuse per qualche mese. In realtà era un falso ricordo. Si trattava della chiusura anticipata, precauzionale, che aveva coinvolto TUTTE le scuole di Bologna in seguito al terremoto del 2012. Le Besta in seguito ai controlli furono dichiarate agibili e in condizioni migliori di quelle previste e pertanto riaprirono regolarmente in settembre.

Quarta strategia: le domande retoriche, ovvero quelle che tendono a escludere qualsiasi risposta sia in contrasto con quella desiderata e già conosciuta. Infatti, l'unico studio di vulnerabilità sismica che venne prodotto fu realizzato dallo stesso studio che aveva progettato il nuovo edificio scolastico. È un po' come per gli studi e i monitoraggi sull'inquinamento e il traffico dell'autostrada tangenziale, del passante di mezzo, che sono affidati ad *Autostrade per l'Italia* che intende allargarla, intende fare il progetto.

Ebbene, lo *Studio TECO+* aveva tutto l'interesse a dimostrare la necessità di abbattere le Besta per poterle poi ricostruire con lavori da 18 milioni di euro. Non a caso impostò la sua valutazione a un Livello di conoscenza 2 (LC2), che portò a determinare per l'edificio un parametro di vulnerabilità pari al 37% del valore richiesto dalle normative. Ora, gli ingegneri ci dicono che con un Livello di conoscenza 3 (LC3), più approfondito ma facilmente raggiungibile con i dati già rilevati, il parametro sarebbe salito al 73%, rendendo necessari interventi di consolidamento meno invasivi e più economici, di circa 1 milione di euro. Perché di solito più conosci e meno spendi.

Quinta strategia: l'edilizia magica. Magica perché a quel tempo, quando si parlava di nuovissimi edifici e si mostravano i rendering, sembrava sempre che potessero nascere così, dal giorno alla notte, come funghi di calcestruzzo. Questo era sicuramente dovuto al manifestarsi di desideri inconsci. Ma lasciamo agli psicanalisti l'interpretazione delle pulsioni dei tossici da cemento.

Il punto è che non si parlava mai dei cantieri. Non si facevano i rendering con le reti arancioni, le ruspe, i fanghi, le gru. Il cantiere per costruire la nuova scuola doveva durare almeno due anni, durante i quali alunni e alunne avrebbero fatto attività in una scuola con a fianco, a pochi metri, betoniere, camion, due gru, escavatori, un pannello fonoassorbente alto 6 m davanti alle finestre e subito oltre un altro cantiere, fantasmatico pure quello, per il tram. Poi, una volta trasferiti nella nuova scuola, avrebbero convissuto con il cantiere per demolire la vecchia scuola. Il suo costo altri 1,17 milioni di euro, per cestinare una scuola che non era affatto da buttare. Cestinare: sì, ma dove? I cantieri producono enormi quantità di rifiuti e scorie, di inquinamento, di anidride carbonica. Danneggiano il suolo e i suoi servizi ecosistemici. Sono attività energivore, tutt'altro che magiche.

Sesta strategia: giocarsi un po' di numeri a caso. Nel 2018 il Comune scrisse che le

Besta avevano 15 classi e che bisognava aggiungere 2 intere nuove sezioni per arrivare a 21 classi per 525 alunni, a fronte di una crescita della domanda di posti che nell'anno scolastico 2030/31 avrebbe raggiunto i 510 alunni. Peccato che le Besta avessero 15 classi *attive* nel 2018, cioè *piene*, ma in tutto 22 classi disponibili per 550 alunni. La nuova scuola insomma, costruita in teoria anche per aumentare la capienza della vecchia, sarebbe stata meno spaziosa.

Settima strategia: spararle grosse. Il Comune magnificò la scelta di dotare la nuova scuola di una palestra Coni regolamentare da 906 mq, sostenendo che sarebbe servita anche a società sportive esterne. Eppure una palestra del genere già era in costruzione a poche decine di metri da lì, nel cosiddetto Polo scolastico dinamico. La palestra delle Besta misura comunque 782 mq ed è inoltre divisibile in un campo da minibasket e uno da pallavolo.

Ottava strategia: peggiorare dicendo di migliorare. Le Besta si trovano in mezzo al parco Don Bosco, circondate dal verde. Dicendo di volerle migliorare dal punto di vista dell'ambiente pedagogico, il Comune in realtà progettava di spostarle in una posizione più marginale e al confine con tre strade e con la nuova linea del tram. Di certo non un miglioramento.

Nona strategia: selezionare gli interlocutori. Il primo Consiglio di quartiere aperto sulla nuova scuola venne convocato il 17 ottobre 2023, due settimane dopo l'approvazione del progetto e l'avvio della gara. Prima, il percorso partecipativo aveva coinvolto soltanto i Rappresentanti di istituto, mentre la città era stata informata del progetto e coinvolta solo grazie al passaparola dal basso, di chi si opponeva alla realizzazione della nuova scuola.

Decima strategia, orwelliana: chi controlla il passato controlla il futuro. Per fare posto alla nuova scuola si dovevano abbattere 60 alberi del parco, 31 dei quali tutelati (oltre ai 72 fatti fuori per il passaggio del tram), più altri 45 che sarebbero rimasti dentro al cantiere e sottoposti alle ruspe, agli scavi per le verifiche belliche. In compenso ne sarebbero stati piantumati un centinaio. Senza tenere conto del suolo consumato, della diminuzione di luce, che significa meno erba, della competizione con gli alberi già esistenti e del fatto lapalissiano che un grande albero abbattuto non si sostituisce con alberi ripiantati. Sorprende però che alcune di queste considerazioni fossero già nella Relazione sul verde del Progetto esecutivo, dove si diceva: "*Più che di una riprogettazione del parco si può parlare solamente di un completamento grafico delle aree "libere", con inserimento di alberature di diverse dimensioni.* [...] *Unico neo la competizione che in diverse aree ci sarà tra i nuovi impianti e quelli esistenti, con conseguenti anomalie di crescita dovute alla dominanza diffusa. Logica conseguenza la quasi totale assenza di tappeto erboso a causa della scarsa luce a terra...*" Questo a pagina 6 del documento allegato al Progetto esecutivo. Ma nelle Relazioni agronomiche lo stesso documento con lo stesso titolo e la stessa data non riportava il paragrafo che ho appena letto, un po' come in certe fotografie dove prima c'era un personaggio e poi non c'era più.

Dieci strategie quindi. Una gran fatica per inverdire la pillola di un progetto sbagliato. Oggi a cinquant'anni di distanza viene da chiedersi perché?

[Intervento dalla platea: "C'è un'undicesima strategia. Abbiamo raccolto quasi

7mila firme e il Sindaco di questa città ci ha detto che è interessante, ma non rilevante."]

Undicesima strategia, ritenere rilevante solo quello che interessa ritenere rilevante.

Ma poi di strategie sicuramente ce ne sono anche altre. Queste sono quelle che ho rinvenuto andando a guardare un po' i documenti prodotti dal comitato Besta. Tutte queste sono informazioni che il Comitato sta dando da mesi alla città, non sono il frutto di una mia ricerca personale. Quindi andando a spulciare sicuramente si trovano ulteriori strategie proprio perché la fatica è molta e il nervosismo è molto per riuscire a difendere un progetto del genere.

Allora, oltre alle strategie però, oggi a cinquant'anni di distanza noi antropologi ci chiediamo: ma quale era la logica? Cioè, a che cosa risponde tutto questo, perché fare tanta fatica? Ce lo possiamo spiegare, per esempio, rileggendo una dichiarazione rilasciata in Consiglio comunale dalla Direttrice del settore edilizia del Comune che dice: "*Si prevede di intervenire in quei casi in cui è possibile realizzare i nuovi edifici nelle immediate vicinanze della scuola esistente sfruttando le aree libere limitrofe"*. Aree libere. Poco importa se si tratta di un parco, di un prato suburbano, di un fazzoletto di campagna, di un terreno con una storia: basta che non ci siano sopra altre costruzioni o proprietà private. È la stessa logica che guidava gli europei nell'accaparramento delle terre in America e in Africa: erano *vuote*. Loro dicevano *vacuum domicilium*, perché nessuno, ai loro occhi, se ne curava ovvero nessuno le coltivava secondo i canoni dell'agricoltura occidentale. Quindi chi arrivava e lo faceva per primo poteva dire: qui è mio. Un vero distillato di mentalità coloniale.

In un secondo documento troviamo un altro principio illuminante. Lì si dice che la nuova scuola non renderà il parco meno fruibile perché sorgerà nella parte meno utilizzata, in quanto non ci sono infrastrutture, panchine, giochi. Insomma gli alberi si possono abbattere, le scuole demolire e ricostruire da un'altra parte, ma uno scivolo no, quello non si può spostare, no, deve rimanere dove è.

Quindi ne ricaviamo che sembrerebbe una questione di principio, cioè cattive idee in testa. Sì, però non dobbiamo dimenticarci che le idee in testa ci finiscono per un motivo. Gli amministratori che le sostenevano lo facevano in quanto rappresentanti politici di ben precisi interessi, non quelli di tutte le persone umane e non umane, ma quelli dell'edilizia, del cemento, della rendita urbana, dello sviluppo, del modello emiliano, della città attrattiva, dello sfruttamento, della valorizzazione economica di ogni forma di vita. Proprio per questo non si poteva sperare che costoro cambiassero idea e non a caso pur di non cambiarla si erano affidati alla Polizia, ai manganelli, alle intimidazioni, alle telefonate di avvertimento, allo spauracchio della destra che manovra il dissenso.

Se oggi a cinquant'anni di distanza possiamo parlare delle Besta ristrutturate come caso di studio e non della scuola "Quattrofoglie" non è certo grazie a una conversione di anime belle sulla via del Don Bosco. È grazie a una lunga dura lotta. In fondo perfino san Paolo per convertirsi è dovuto cadere da cavallo.

Bologna e la crisi climatica

Vittorio Marletto - Fisico, già Responsabile dell'Osservatorio clima di Arpae

Figura 1

Dopo questa bellissima narrazione anche letteraria, tocca a me che sono un povero tecnico e quindi cerco di fornirvi alcuni elementi che riguardano la questione climatica. Sono stato fino a quattro anni fa responsabile dell'Osservatorio clima dell'Agenzia per l'ambiente, qui a Bologna, e attualmente partecipo alle attività di un gruppo di pressione scientifico che si chiama *Energia per l'Italia*. Sono anche un abitante di questo quartiere da sei anni e sono abbastanza sbalordito da quello che vedo avvenire davanti ai miei occhi.

Perché parlo di crisi climatica? Perché effettivamente il nostro pianeta è in questo momento in una situazione di cambiamento termico assolutamente sconvolgente. Quello che vedete qui (fig.2) sono i dati che sono stati raccolti dai climatologi in tutto il mondo, oceani compresi, e a partire da un periodo remoto, cioè dal 1850. Quindi noi sappiamo, grazie ai termometri e al lavoro dei climatologi, che a partire da inizio '900 e poi con una grande evidenza a partire dagli anni '80 il nostro

pianeta non fa che riscaldarsi. Si sta riscaldando e le cose vanno sempre peggio. Io aggiungo qui l'ultimo dato, quello del 2023, che esce addirittura fuori dalla scatola (fig.3).

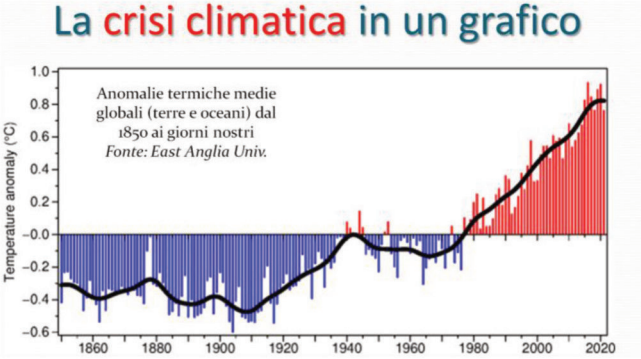


Figura 2

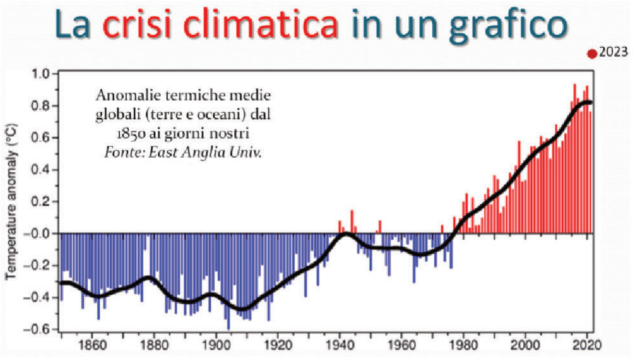


Figura 3

Quindi l'anno scorso è stato un anno torrido, completamente fuori addirittura dalla tendenza che potremmo ricavare dai dati preesistenti. Anche nella nostra regione sta accadendo questo (fig.4).

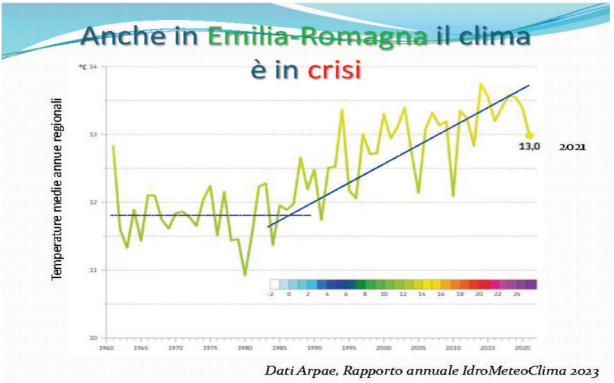


Figura 4

Sempre a partire dagli anni ’80 si è innescata una rampa nelle temperature che sembra non volersi fermare. Questo è l’anno 2022 (fig.5):

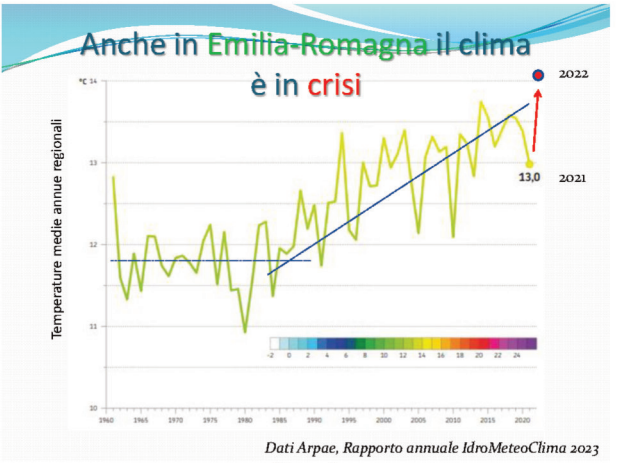


Figura 5

Arpae ha scritto un articolo che ci dice che si è arrivati a un record tremendo nel 2022, “mai visto un valore di temperatura così”, ma poi è arrivato il 2023 che l’ha battuto subito. Quindi ogni anno battiamo il record dell’anno precedente (fig.6).

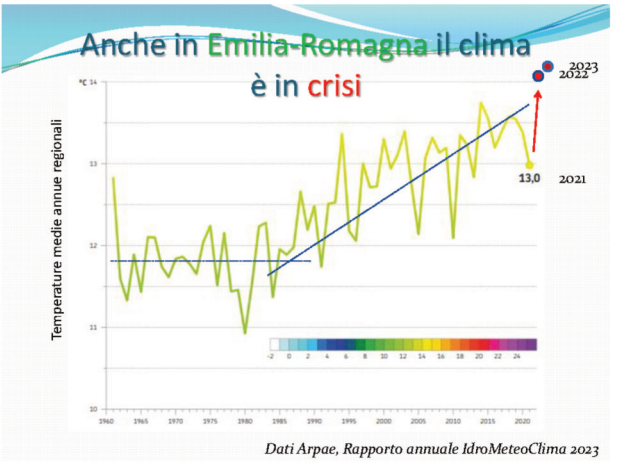


Figura 6

Questa è la situazione, gravissima, di cui si dovrebbe parlare tutti i minuti, credo. I telegiornali dovrebbero aprirsi tutti con questo argomento, perché se va avanti così siamo fritti.

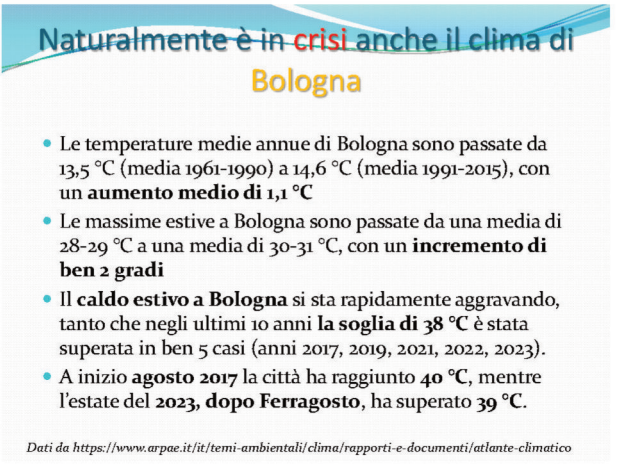
Naturalmente sappiamo che anche qui a Bologna c’è un problema analogo. Quando lavoravo all’Arpae e all’Osservatorio, abbiamo redatto l’Atlante climatico della

Regione. È una pubblicazione a disposizione di tutti (*https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/atlante-climatico*).

Dati da https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/atlante-climatico

Figura 7

L'Atlante climatico cosa ci racconta? Ci racconta (fig.8) che sostanzialmente a Bologna nell'arco di una sola generazione la temperatura si è alzata di 1°C. Si può dire "ma cosa vuoi che sia 1°C!" In realtà 1°C vuole dire moltissimo per una città e in particolare se teniamo conto del fatto che in estate la temperatura è cresciuta di ben 2°C. Cioè, le estati di adesso non hanno più nulla a che vedere con quelle di una generazione fa. Chi è stato giovane trent'anni fa aveva una estate che era completamente diversa da quella attuale. Inoltre, esaminando i dati più recenti si scopre che praticamente a Bologna d'estate le temperature arrivano a superare

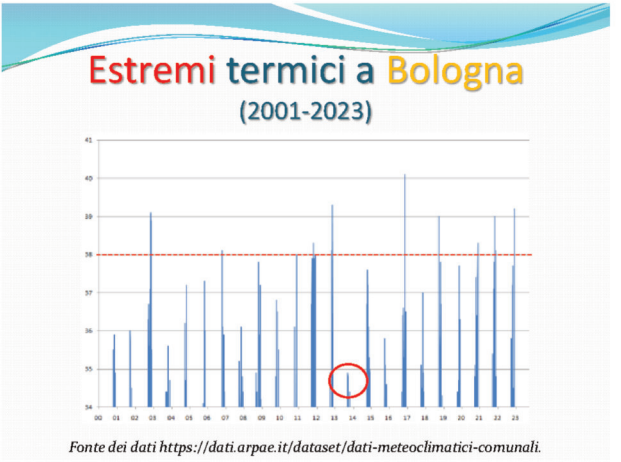


Dati da https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/rapporti-e-documenti/atlante-climatico

Figura 8

ormai regolarmente i 38°C, che sono dei livelli inimmaginabili trent'anni fa. Nel 2017, nel 2019, nel 2021, nel 2022 e nel 2023 siamo andati sopra i 38°C d'estate e addirittura abbiamo raggiunto e superato i 40°C. Infatti nell'agosto 2017 c'è stata una breve ma intensissima ondata di calore e l'anno scorso [2023] dopo ferragosto, di solito si dice dopo ferragosto le cose si calmano, invece dopo ferragosto l'anno scorso abbiamo visto 39°C in città.

Questa cosa è documentata nei dati di Arpae, che come dicevo sono liberamente scaricabili dal suo sito, e si vedono tutti questi picchi. Questi sono gli ultimi ventitre anni (fig.9) a partire dal 2001.



Fonte dei dati https://dati.arpae.it/dataset/dati-meteoclimatici-comunali.

Figura 9

Si vede benissimo che l'unico anno nel quale non siamo arrivati a 35°C, uno solo, è stato il 2014, e poi ben dieci casi su ventitre hanno raggiunto e superato i 38°C e c'è stata addirittura questa annata con oltre i 40°C, il 2017. Quindi la situazione è estremamente preoccupante.

Anche le precipitazioni cambiano, vediamo come (fig.10).

Secondo l'Atlante di Arpae non ci sono stati enormi cambiamenti quantitativi, anzi addirittura, casualmente, i dati appaiono essere identici, cioè a Bologna piovevano 785 mm l'anno e grosso modo fino al 2015 ne piovevano la stessa quantità. Ma se guardiamo ai dati più recenti (poiché l'Atlante ormai è un po' invecchiato e aspettiamo che i miei colleghi facciano uscire una nuova edizione), prendendo sempre i dati di Arpae fino al 2023, cioè fino all'anno scorso, scopriamo che in realtà le precipitazioni sono in calo notevole. Quelle annuali sono calate di circa 100 mm. Ma il calo è particolarmente serio nelle piogge estive: le piogge estive sono calate del 30%. D'estate fa sempre più caldo e piove sempre meno.

Un'altra cosa interessante è che è cambiato completamente l'inverno, perché le temperature medie dell'inverno di questa città fino agli anni '90 avevano un valore medio sottozero, di poco ma sottozero, e siamo invece passati sopra lo zero. Un

mio amico mi racconta sempre che ha imparato a sciare qui a Bologna, fuori porta Saragozza. Nevicava e i ragazzini si mettevano gli sci in spalla e andavano a sciare fuori porta Saragozza: nelle prime collinette la neve rimaneva lì per mesi; questo è assolutamente inesistente attualmente. Infatti, questo cambiamento da sottozero a soprazero ha fatto praticamente sparire o quasi le nevicate e così quando nevica la città va nel panico totale. Poi per fortuna le temperature risalgono subito, la neve fonde e scompare.

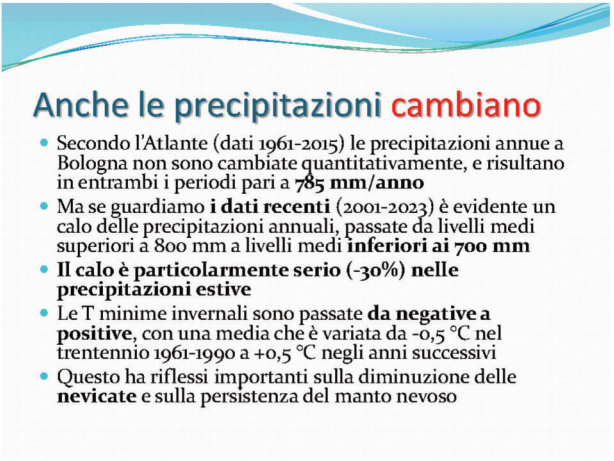


Figura 10

Questi sono i dati più recenti sulle piogge (fig.11).

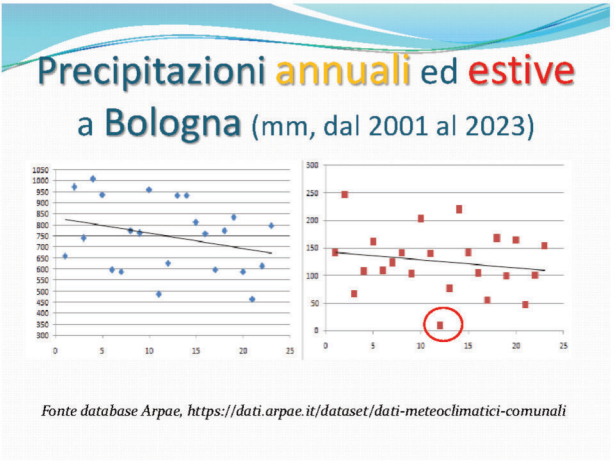


Figura 11

Vedete, le piogge annuali calano (il grafico a sinistra, fig.11) e le piogge estive calano in modo drammatico (a destra). Addirittura abbiamo avuto il 2012 che è

stato un *annus horribilis*, nel quale ci sono state qualcosa come sette ondate di calore sopra i 38°C e praticamente zero pioggia. Tutto questo è nuovo, cioè non era e non è normale che nel trimestre estivo non venga giù neanche un temporale, neanche una goccia d'acqua.

Però, simultaneamente, oltre al fatto che c'è questa tendenza alla scarsità, invece sono presenti casi molto evidenti di precipitazioni estreme (fig.12).

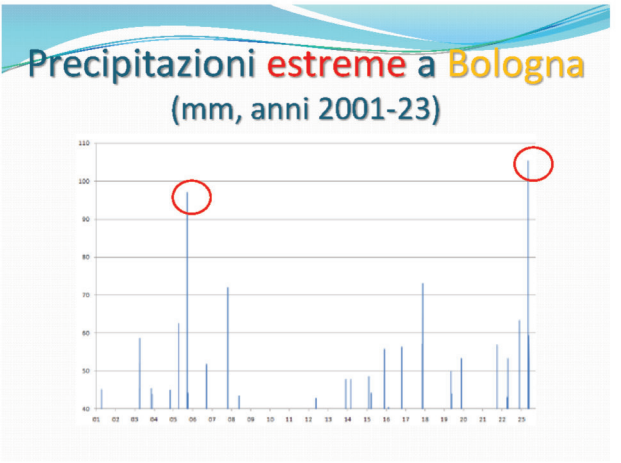


Figura 12

Cosa significa 'precipitazioni estreme'? Significa che in un giorno vengono giù 50, 70, anche 100 mm. Per esempio questo è il caso a Bologna del 2006. E poi è il caso dell'anno scorso: a maggio 2023 abbiamo avuto l'alluvione e in un giorno sono piovuti più di 100 mm nella nostra città, infatti si è allagata via Saffi ed è accaduto tutto quello che avete visto accadere solo un anno fa (v. fig.1).

Di fronte a tutto questo Bologna ha redatto un Piano di adattamento ai cambiamenti climatici (fig.13). Perché questo è quello che prescrivono i climatologi da molti anni. Dicono, siccome il clima sta cambiando, sta facendo tutto questo caldo e stanno cadendo queste piogge estreme, tutte queste situazioni vanno gestite diversamente da come si faceva un tempo: ci vuole un piano di adattamento climatico. E Bologna l'ha fatto. Perché addirittura per i prossimi decenni questa situazione è prevista in aggravamento. Quindi, qualsiasi cosa noi facciamo, cioè se veramente noi adesso combattessimo sul serio il cambiamento climatico, abbattendo rapidamente a zero tutte le emissioni di anidride carbonica che stanno provocando questi disastri, ci ritroveremo comunque un clima difficile da gestire e dunque abbiamo bisogno di gestirlo in modo pianificato.

Perciò nel 2015, e poi con aggiornamenti qualche anno dopo, è stata prodotta questa documentazione, che si trova ancora sul sito del Comune, dietro cui è stato elaborato tutto un progetto, finanziato anche dall'Unione europea.

Figura 13

Vi leggo solo pochissime frasi tratte da questo Piano, che dice tante cose, consta di 145 pagine, io vi riporto che a pagina 65 è scritto questo: "*Una delle strategie principali per cercare di limitare l'incremento delle temperature in area urbana, messe in atto ormai da molte città in tutto il mondo, riguarda l'aumento diffuso delle superfici verdi estensive. Gli effetti positivi sul microclima urbano di fasce di verde in prossimità e all'interno dell'ambiente edificato sono, infatti, ormai ampiamente documentati. Il gradiente di temperatura* (cioè la variazione di temperatura) *che si crea tra superfici edificate e aree vegetate determina un importante flusso d'aria che consente di eliminare dalla città calore, ma anche inquinanti atmosferici* [...], *mentre le condizioni di umidità atmosferica tendono a stabilizzarsi su livelli di maggiore accettabilità*".

Quindi meno afa, meno caldo, meno inquinamento. La funzione degli alberi in città è questa!, lo dice il Comune di Bologna.

Io mi fermo qui, vi lascio a questa immagine (fig.14), che ci rappresenta il contrasto tra il dire e lo scrivere frasi belle e definitive e poi fare l'opposto. Questi sono gli alberi abbattuti il giorno tre di aprile nel parco Don Bosco.

Figura 14

Il suolo: la versione reale e la versione politica

Paolo Pileri - Docente di Pianificazione territoriale e ambientale, Politecnico di Milano

Intanto complimenti a tutti, questo che fate è molto importante.

Sono sicuro che siamo qua per salvare la scuola Besta, ma non solo per salvare la scuola Besta. Io credo che questo comitato sia parte di un insieme. Sto girando per le iniziative di tantissimi comitati in Italia, dovete sentirvi parte di un tutto più grande, questo è molto importante. Cioè, non state salvando, non stiamo salvando *solamente* 31 o 34 alberi, come cercano di svilire dando questi numeri, ma stiamo salvando l'idea che la città debba essere qualcos'altro, questa è la cosa importante, stiamo salvando questa idea. Quindi questo dobbiamo dirlo a voce alta perché cercheranno sempre di sminuire, come avviene anche per il lavoro che io faccio: 'sì vabbè ma'. 'Sì vabbè ma' un corno!

Siamo qui per **dare voce** a ciò che voce non ha, quindi veramente alle idee che stanno schiacciando sotto l'asfalto.

Figura 1

Figura 2

Per riprendere l'intervento precedente, sull'asfalto si possono cuocere le uova oggi in una città. Qui (fig.2) mostro un esperimento fatto da una giornalista nella piazza di Montoro, Andalusia, nel giugno dell'anno scorso. Possiamo provare a farlo anche qui, tra qualche giorno, secondo me già la prossima settimana un uovo si cuoce. In Andalusia hanno cotto tre uova in un minuto. Ma se si prende la stessa padella e la si appoggia sui prati del Don Bosco l'uovo non può cuocersi. Ecco, fate questo esperimento, filmatelo e fate vedere la differenza, perché queste sono

cose che poi rimangono impresse. Dobbiamo fare capire che se tagliamo anche solo 1 cmq di prato stiamo devastando gli equilibri, gli e-qui-li-bri.

Mostro qui di seguito alcune serie di contrapposizioni che ho costruito, perché credo che ci sia anche una grande apnea, siamo figli di **un'apnea ecologica**, penso questo. Purtroppo oggi è così, se accadono questi fatti. Purtroppo accadono anche in Emilia-Romagna e in Toscana, è devastante, ovvero nelle ultime Regioni che speravamo tenessero duro sulle argomentazioni sociali ed ambientali ed ecologiche, e che invece hanno completamente disatteso e tradito, e quindi siamo tutti disorientati.

Figura 3

Ecco, quindi c'è una versione *politica* e c'è una versione tecnica, scientifica, la versione *reale*. La versione reale (fig.3, a sinistra) è che **il suolo è uno spessore** e controlla le temperature: il più grande regolatore climatico è il suolo. Gli alberi sono *una parte* del processo (poi lo dirà anche Zanzi, spero), gli alberi sono come delle siringhe che prendono l'anidride carbonica e la ficcano nel suolo. E quello che riescono a mettere nel suolo in quello spessore dato è carbonio che non uscirà mai più. Non entrerà più nell'atmosfera, se non tra tremila anni. Quindi ogni porzione di terra libera è un grande servizio ecosistemico, è una grande laminazione del disastro. Quando si consuma suolo libero e si abbattono gli alberi si toglie proprio quella simbiosi tra alberi e suolo che è ciò che ci salva, e siamo fritti, fritti come l'uovo di cui sopra. Ecco, a destra nell'immagine (fig.3), la versione politica, e anche urbanistica. (Io insegno urbanistica, quindi sono un pezzo della colpa.) A destra è come rappresentiamo noi nei piani urbanistici il suolo: bidimensionale. Lo neghiamo, siamo dei terrapiattisti, dei negazionisti, questa è purtroppo la verità.

Figura 4

Quindi noi arriviamo da questa apnea. La politica ha forse anche imparato da noi probabilmente, non sappiamo, però sicuramente non ha deciso di svoltare, questo è certo, e i cittadini non riescono a incidere. Quindi la politica continua a proporre la sua brutta versione. Continua e persiste (fig.4).

Questa che segue è un'altra coppia di immagini, a destra la versione politica del suolo, oramai noi siamo abituati. Anche a Bologna, venendo qua, mi ha colpito quello che ho visto delle piste ciclabili disegnate sui marciapiedi: tante incongruenze sociali. Questa immagine (fig.5) ci mostra a destra un esempio; è molto simbolica, si vede una ciclabile, ma la ciclabile deve curvare davanti alla nostra idea di società e di sviluppo che è quella prodotta dalla pubblicità. Quando l'ho vista ho pensato che non deve essere così.

Figura 5

Figura 6

La cosa importante credo è che oggi noi dobbiamo imparare tutti assieme - e voi lo state facendo in modo splendido con questa lotta con la elle maiuscola - a riconoscere queste cose, iniziare a riconoscerle, perché questo passa come normale. E una fessura dopo l'altra, una fessura dopo l'altra, una fessura dopo l'altra la diga viene giù. Io sono molto convinto che sia importante il lavoro che voi state facendo, che in Sardegna stanno facendo, che in Puglia stanno facendo, che a San Bonifacio in provincia di Verona stanno facendo, e tanti altri comitati. Ogni comitato ha in mano una fessura, si deve mettere assieme queste fessure e fare vedere che sono queste fessure, tutte assieme, che stanno veramente mandando a gambe all'aria

quel poco di benessere e di sistema intelligente che abbiamo ancora tra le mani. Ecco, questa immagine è emblematica secondo me, è emblematica sia per il disastro che è, sia perché noi non la riconosciamo. Dobbiamo anche allenarci da questo punto di vista.

Questa è un'altra immagine (fig.6), a destra una delle campagne politiche, peraltro anche del partito che governa questa città: "l'Italia rinnovabile", l'eolico, il fotovoltaico, e tante parole intorno; a sinistra, quando poi vai a vederle queste cose, vedi che il plinto che tiene 1 pala eolica è conficcato per metri nel suolo, ha 40 m di diametro, per tenere su 200 m di pala eolica. E quella roba lì la si sta facendo dove non la si vede, sulla costa a ovest di Cagliari, dopodiché questa energia che producono lì servirà a Bologna, non serve a Cagliari, serve a Bologna. Le 500 pale eoliche che mettono in Sardegna non servono alla Sardegna, servono a Bologna, questo è il bilancio. Quindi dobbiamo capire queste cose, vedere queste cose, è importante, perché queste poi sono anche terre sottratte ai contadini, agli agricoltori, ai pastori. Anche con leggi di esproprio che sono inguardabili.

Figura 7

Ci sono poi anche le nostre questioni (fig.7), siamo a Bologna. Qui a sinistra abbiamo una versione reale, abbiamo il Rapporto nazionale sul consumo di suolo che ci mostra ogni anno i dati. Ma abbiamo poi, a destra, una versione politica del consumo di suolo, dal sito web della **Città metropolitana di Bologna**, che racconta

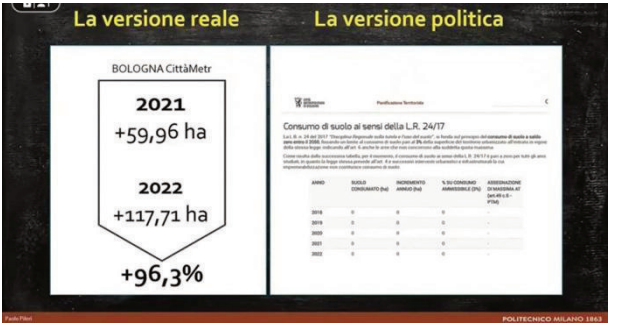


Figura 8

un'altra storia, che è questa, la versione politica. Andando sul sito della Città metropolitana di Bologna, e io anche questa mattina ci sono andato per verificare, si può vedere che il **consumo di suolo** è **zero** (fig.8, a destra). È scritto così: **0, 0, 0, tutto zero**. Ma guardando i dati del Rapporto nazionale sul consumo di suolo dell'Ispra, quindi di un'Agenzia del Governo italiano - io stesso ci lavoro, il Governo non lo sa ancora di avere un'Agenzia ambientale, non diciamoglielo, poi la chiudono - e leggendo i dati dell'Ispra si scopre che Bologna Città metropolitana nel 2021 aveva cementificato 59 ha e nel 2022 117 ha, **un aumento del 96%** (fig.8, a sinistra). Quindi hai voglia fare uova al tegamino.

Però guardate la narrazione, come ci si è costruiti una narrazione politica, che è diventata legge: la famosa legge 24 del 2017 di cui la Regione Emilia-Romagna va fiera. Che è poi quella stessa legge che è stata prontamente derogata il giorno dopo l'alluvione in Romagna, per consentire ai faentini, quindi alla provincia di Ravenna, di accelerare la loro ricostruzione in modo tale da tornare come prima, è incredibile. Il come prima era il problema, è arrivata l'alluvione a dircelo, ma si vuole tornare come prima e fare di più, è incredibile.

Quindi dopo non devono lamentarsi se accade quello che mostro qui, le proteste (figg.9-13). Si prova a dire ai politici 'guardate che i comitati sono esasperati e dovete intervenire oggi', ma niente. Io ho ancora in testa le immagini, da bambino, di Berlinguer che andava dagli operai, decine di migliaia, ci andava, non stava da un'altra parte a mandare messaggi per rete, andava. Quindi è chiaro che i comitati stanno facendo emergere alcune questioni, e sono tante, e nessuno li sta ascoltando. Questa dissociazione porterà all'esasperazione, fino a quando qualcuno commetterà, ahimè, qualche cosa di illecito, secondo un meccanismo normativo per cui ormai è illecito tutto. Dopodiché tutta la politica gli andrà contro rovinosamente. Quindi c'è questa scissione, guardate, sono tantissimi oramai i comitati.

Figura 9

Figura 10

Figura 11

Figura 12

Questa immagine (sotto, fig.13) è di qualche giorno fa a Selargius, la Polizia è intervenuta perché stanno espropriando le terre per fare l'arrivo a terra del grande cavo che porterà l'energia dalla Sardegna, e dalla Sicilia, al nord Italia. È chiaro che qui c'è anche un'opera rovinosa, e dolorosa, di scontro nord/sud. La Polizia è intervenuta.

Figura 13

Questa è un'altra contrapposizione tra reale e politico (fig.14): nella versione a destra, un sindaco con tanto di fascia tricolore che va a inaugurare un cantiere di logistica, come si fa non lo so. È chiaro che se quella è la versione politica i cittadini sono completamente disorientati.

Figura 14

Questa (fig.15, a destra) è notizia di oggi: un emendamento per aumentare le pene a coloro che manifestano contro le opere pubbliche, contro 'l'interesse generale'. [*Il ddl 1660/2024, trasformato nel decreto legge 48, è entrato in vigore il 12 aprile 2025. A questo ha poi fatto seguito il nuovo 'decreto sicurezza' (decreto legge n.23 del 24 febbraio 2026) che ha visto la sua cupa prima applicazione proprio a Bologna, contro residenti e attivisti nella lotta in corso al Pilastro*].

Figura 15

È bellissima la mostra fotografica che avete allestito fuori, sui libri che avete donato al Sindaco e le questioni che avete posto, è meravigliosa, come a dire noi stiamo capendo che la questione è anche culturale. È importante che stiate agendo così. Suggerisco anch'io un libro, un libro bellissimo, *Sulla pelle viva. Come si costruisce una catastrofe* di Tina Merlin. È il racconto del Vajont da parte di una donna, una giornalista, l'unica persona che si era opposta allora, ne aveva scritto sull'Unità ed era stata denunciata per questo. Poi sappiamo com'è finita. E oggi si sta rifacendo la medesima cosa, non si stanno ascoltando i comitati, li si sta calpestando. Addirittura, come allora veniva mandata la Polizia per convincere la gente a cedere le terre perché la Società elettrica ne aveva necessità per un interesse pubblico che ci si era inventati giuridicamente, 'l'interesse pubblico', anche

oggi, ancora oggi, ci si inventa l'interesse pubblico per andare avanti con quel modello di sviluppo che è esattamente quello del cartellone pubblicitario e della ciclabile che deve deviare.

Credo che oggi ci siano non solo delle istanze disattese, i comitati inascoltati, ma, oltre i comitati, delle **comunità violate**. A volte esse emergono proprio attraverso i comitati, ma non sempre, sono spesso senza voce. A questo proposito, vi propongo anche un bellissimo libro di Adriano Zamperini uscito da poco, *Violenza invisibile*, che racconta esattamente questo.

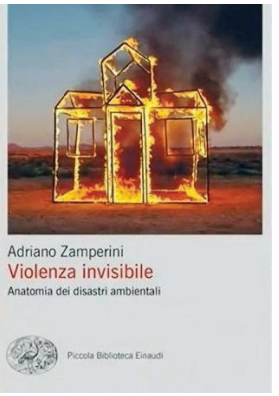


Figura 16

Racconta di come si toglie un pezzo di terra a una comunità senza rendersi conto che si sta violentando una comunità. Non solo stai violentando la terra e gli alberi e il clima, ma stai violentando una comunità, perché quello è il suo ambiente. Parte del noi, dell'essere, del mio essere sta fuori di noi, di me, sta in quel parco Don Bosco, sta in quegli alberi, quindi è chiaro che quando ti tolgono quello stanno non solo ferendo il suolo e l'ambiente, con tutto quello che ne consegue per il futuro anche immediato, ma stanno ferendo profondamente una comunità *nella sua attualità e nel suo futuro*. Zamperini lavora molto su questo concetto, ed è molto interessante.

Di fatto c'è un **negazionismo pedologico**, oggi potremmo chiamare così il disastro nel quale ci stiamo infilando.

Figura 17

Figura 18

Il concetto che la terra ha uno spessore (fig.18; cfr. fig.17) è completamente fuori dalla narrazione. La legge 24/2017 dell'Emilia-Romagna non dice che il suolo ha uno spessore, non dice che il terreno è un ecosistema, non dice nulla al riguardo.

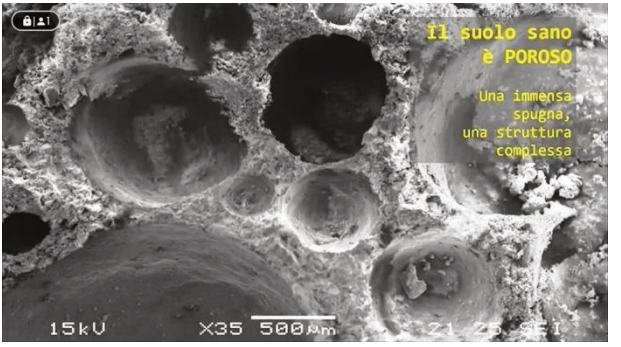


Figura 19

Nessun politico è in grado di raccontare che il terreno è fatto così (fig.19). Che è una spugna che trattiene l'acqua e trattiene sostanze nutritive per le piante. Che senza la terra le piante non ci sarebbero. E che le piante producono glucosio, utilizzando quindi tanto carbonio prelevato dall'atmosfera, assumendo tra l'altro nitrati e fosfati dal terreno. Grazie a quello che esiste **nella terra**, e in particolare dentro quei 30 cm, il terreno è il posto più affollato al mondo (fig. 20). La **biodiversità**

Figura 20

arriva da là, ma qual è il politico che ce lo racconta?, che ci parla di questo, che ne sa qualcosa? 'Che ce ne facciamo della biodiversità?': ci sono queste apnee continue che ci danno la rappresentazione che chi ci governa in sostanza non sa che cosa stia governando.

Figura 21

Figura 22

Questa è un'immagine che faccio sempre vedere a cui segue quest'altra che pure faccio sempre vedere (figg.20-21) per spiegare che in un paio di grammi di **suolo sano**, probabilmente anche quello del parco Don Bosco, ci sono 9 miliardi di unità di vita. 9 miliardi di unità di vita, e tutte queste non sono lì a fare niente, ma sono lì a garantire che quegli alberi vivano. Le comunità fungine, per dire, e guardate quante cose potremmo raccontare al proposito.

La cosa importante è concentrarci su questa espressione, che non è scritta nella legge urbanistica dell'Emilia-Romagna: **il suolo è un ecosistema** (figg.18-23). Ecco, anche questa è una realtà che sfugge, l'ecosistema. Che cos'è un ecosistema? Gli ecosistemi sono quella meraviglia dove le singole parti non sono significative ognuna in sé, ma contano le relazioni tra le singole parti e la capacità di cooperare tra le parti, quindi la comunità fungina con i batteri, i batteri con le radici, le radici a loro volta con altre comunità fungine, il tutto con gli alberi e così via. È questo che tiene in piedi, grazie alla biodiversità, gli equilibri climatici, gli equilibri vitali, che in città sono sempre più compressi per l'abbondanza di asfalto.

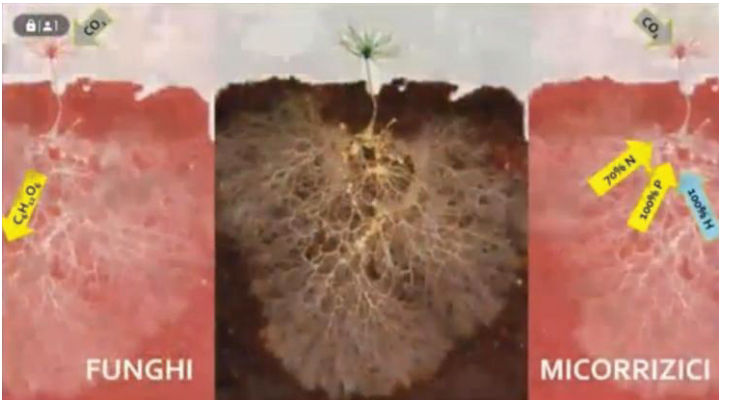


Figura 23

Figura 24

Quindi, come dicevo all'inizio, il suolo è un grande regolatore climatico (fig.24).

Figura 25

Diciamolo ai politici che è esattamente la terra che è sotto quegli alberi, insieme agli alberi, a fare il lavoro. Il 30% della biodiversità della terre emerse è nei primi 30 cm (fig.25), biodiversità che è quella che ci ha salvato dal covid molto più del vaccino. È il fatto che noi abbiamo un patrimonio genetico diverso per ognuno di noi. Ma nessuno della politica è riuscito a raccontare questa cosa, e sono i tanti parchi Don Bosco che ci hanno salvato, anche se la prima cosa che tutti i sindaci hanno chiuso 'per covid' sono stati i parchi. Aperti i supermercati, chiusi i parchi, capite quale ribaltamento della normalità. La normalità è tenere aperti i supermercati perché si deve mangiare e andare fuori a comperare e così via, ma chiusi i parchi perché si deve stare in casa, è pazzesca questa cosa. Però questo purtroppo immediatamente ha fatto parte della normalità. Immediatamente.

Ci sono queste apnee, anche in questo caso - per fortuna voi state invece ridando respiro alla narrazione corretta - ci sono queste apnee che soffocano i cittadini, e i cittadini non si rendono conto. Il 95% del cibo ci viene dal suolo, dai primi 30/50 cm di suolo. Quindi in tutti questi nuovi supermercati che consumano suolo, e in tutti i supermercati che hanno tenuto aperto e ci hanno costretto a stare in fila lì, sul cemento, il cibo che vendono viene dalla terra, che invece veniva chiusa all'acces-

so, tutto un ribaltamento. Il 99% delle calorie che assumiamo ha origine nei primi cm di suolo, viene dai primi cm di suolo, l'assumiamo grazie al suolo.

Potremmo raccontare tutta la questione dei servizi ecosistemici, che è importante da raccontare, non abbiamo qui il tempo. Servizi che per noi sono importantissimi, essenziali, e sono tantissimi (v. fig.26). Sono tutte cose da tenere in vita e che anche simbolicamente sono lì, sono in quel parco, in quel parco Don Bosco, dove c'è una scuola.

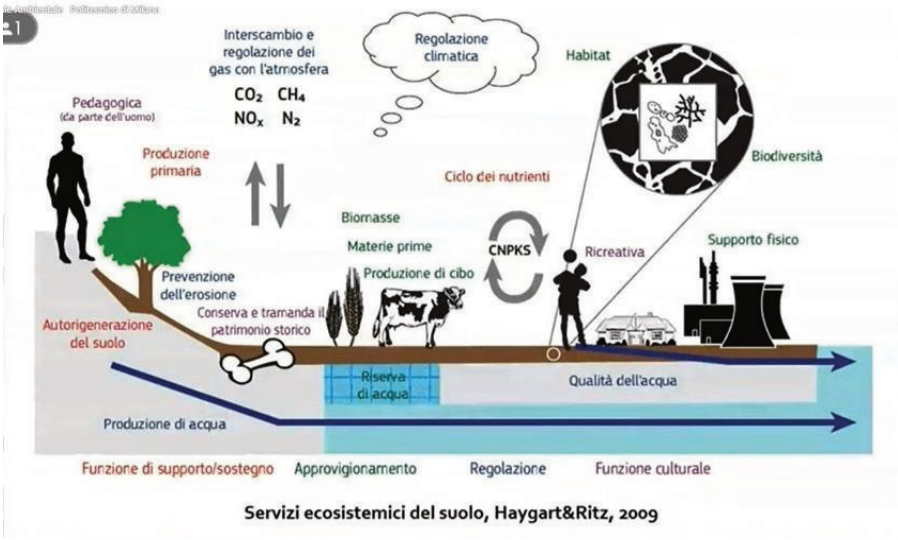


Figura 26

A proposito della scuola, mi raccontava una dottoranda, che peraltro è di Bologna, che è stata in Danimarca alcuni mesi per osservare come funzionano le scuole, che là addirittura una giornata alla settimana obbligatoriamente alcune classi stanno fuori, all'aperto. Piove e si sta fuori a fare lezione, nevica e si sta fuori a fare lezione, e si mangia fuori, perché la scuola non deve avere recinti: è quella cosa lì, quella pratica. E la nostra scuola è in quel parco, il parco Don Bosco. Quella deve essere la realtà, non può essere sostituita da aule nominalmente performanti, in una classe A++ predefinita. Ma cos'è questa idea?, non è la scuola. Quindi anche questa narrazione è importante: che cos'è la scuola?, è stare fuori, non è (più) stare dentro.

Figura 27

Un'altra narrazione importante da promuovere sul suolo riguarda i suoi tempi (fig.27). Noi stiamo distruggendo qualcosa che si è formato in migliaia di anni minimo, anche in milioni di anni, e quei milioni di anni ci tengono in vita e li stiamo distruggendo a una velocità fotonica. Dico veramente, ho fatto l'esperimento una volta, sono stato lì con il cronometro a vedere quanti secondi impiega una ruspa a tirare via 30 cm di suolo per 1 mq: sei secondi. Assurdo. Un ruspista 'bravo' impiega sei secondi. Perciò, 10 cm si ricostituiscono in duemila anni e quindi i 30 cm dell'esperimento in seimila anni, questi stessi sono poi distrutti in sei secondi da un ruspista. Questo ci fa anche capire, quando noi agiamo, **le sproporzioni** che generiamo e che sono irreparabili. **Il suolo non è rinnovabile**, non è facilmente rinnovabile.

Questi sono altri numeri, questi sono i numeri della **Città di Bologna** (fig.28), anche se non sono quelli dichiarati dal Comune. Purtroppo quindi, anche se sul sito del Comune è scritto **consumo zero**, vedete invece che questa è la crescita del consumo di suolo dal 2021 al 2022: a sinistra, nel territorio del Comune, da 3 a 14 ha - nel mio mondo significa +315% (evviva il governo del territorio!) - e a destra, l'abbiamo già visto, nella Città metropolitana, da 60 a 117 ha, +96%.

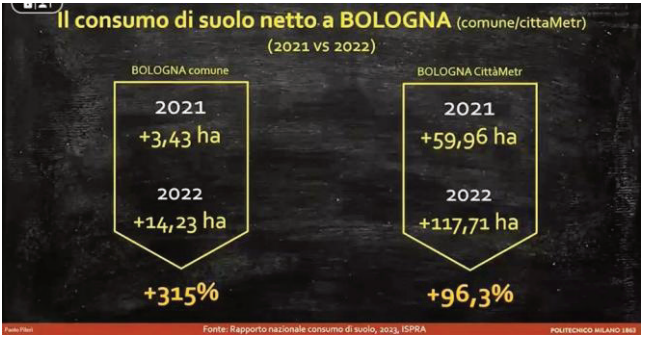


Figura 28

Vediamo anche i valori per i singoli Comuni (fig.29), parte dei Comuni della provincia di Bologna, in ordine di consumo di suolo.

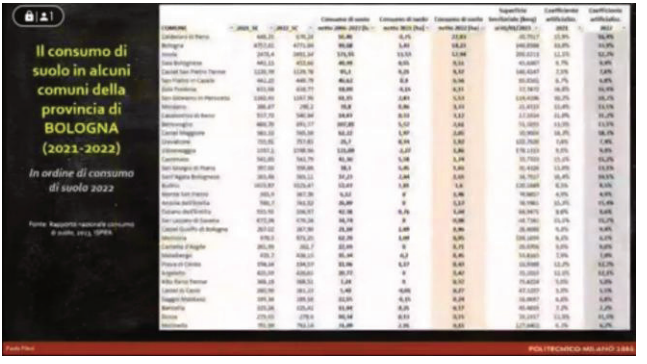


Figura 29

Più in generale, nella figura 30 mostro il consumo di suolo in Emilia Romagna in aree a pericolosità idraulica e da frana relativo al 2022. È un dato molto interessante e preoccupante, in relazione alle città.

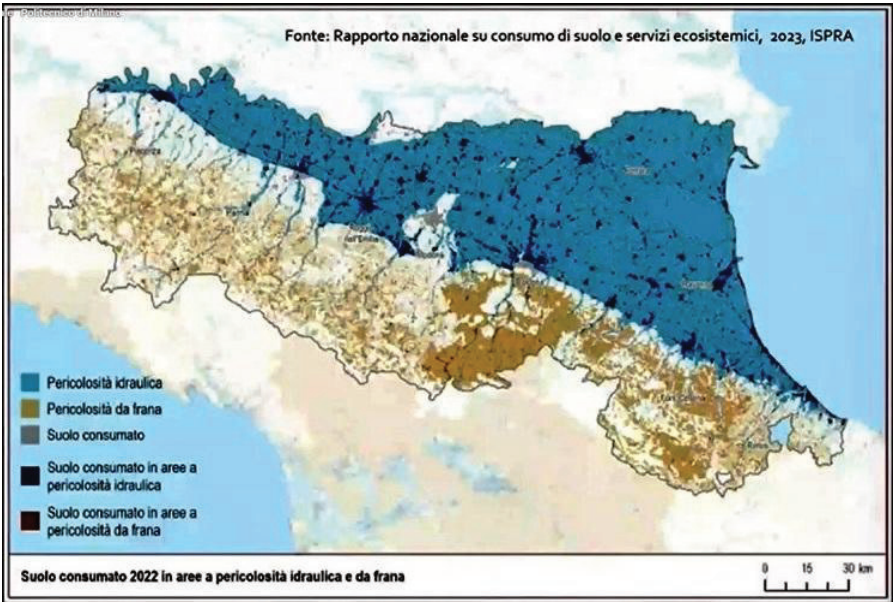


Figura 30

Questa immagine è molto emblematica. Sono dati dell'Ispra. E vi dico che è una delle ragioni che mi sono costate il ricevimento di messaggini molto pesanti da parte del Governo di questa Regione, quando ho mostrato questa e immagini collegate all'indomani dell'alluvione [del 2023]. E ho detto, guardate che la vostra regione è fatta così. Se c'è un posto che ci deve insegnare *come cambiare* è proprio questa regione, ma com'è possibile che non si capisca e anzi non si dia l'esempio? Lo vedete, la parte in blu è tutta allagabile, quindi è chiaro che lì dentro bisogna solo aprire laboratori di consumo di suolo zero e di depavimentazione.

Figure 31-32

Questa dovrebbe essere la narrazione che ci dovrebbe arrivare, di depavimentazione e consumo di suolo zero, proprio perché qui ci sono le condizioni ideali per fare quella politica. I dati sono impressionanti (figg.31-32). Ma dovremmo andare in tutt'altra direzione (fig.33).

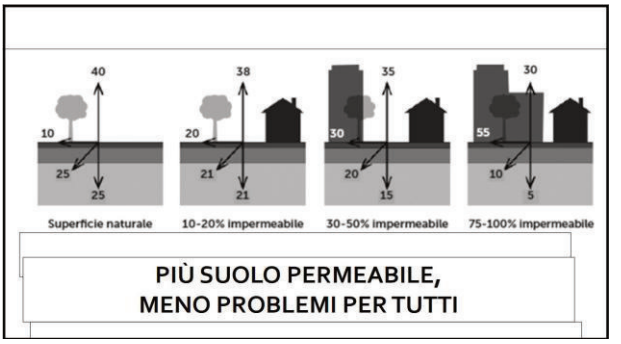


Figura 33

[Intervento dalla platea: "Nel parco Don Bosco un po' di quei 10 cm sono stati un po' calpestati perché dobbiamo stare lì 24 ore su 24, notte e giorno, perché sennò arrivano con le ruspe e la Polizia e ci sgomberano, quindi purtroppo abbiamo distrutto un po' di prato, abbiamo malmesso un po' di terra."]

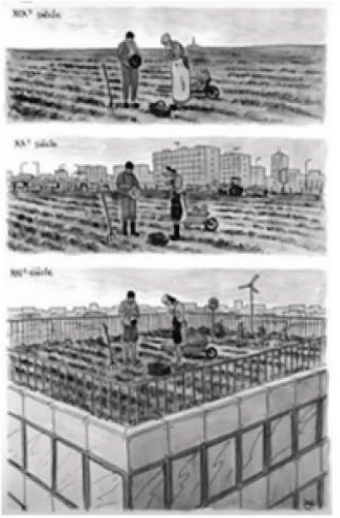
Capisco, lo so, purtroppo, ma il danno può essere anche più pesante, perché credo che quando arriva una camionetta della Polizia, il suo peso è maggiore di qualsiasi altra attività umana, quindi la camionetta distrugge ancora di più, in ogni senso.

Finisco con questa frase, che uso sempre e che trovo meravigliosa, di Marguerite Yourcenar, da *Memorie di Adriano*, che recita "Nessuno ha diritto di trattare la terra come l'avaro il suo gruzzolo d'oro" (fig.34).

Figura 34

Bravi, bravi, bravi. E grazie.

La nostra intelligenza la leggiamo nel nostro uso del suolo



Della sua intelligenza ho provato a dire qualcosa qua

Alberi in città, di cosa parliamo?

Daniele Zanzi - Agronomo. Consulente di comitati ambientalisti e amministrazioni locali europee

Figura 1

Mi interesso di alberi ormai da più di quarant'anni, mi confronto con gli alberi in città e in foresta. Questi ultimi dieci anni della mia vita professionale sono stati dedicati anche e soprattutto a dare dignità a una professione perché trovo che quello che vedo e leggo, ciò che si scrive e che mi viene inviato un po' da tutta Italia, non corrisponda al vero, alla realtà. Corriamo un grosso rischio, di creare uno squilibrio tra quello che è stato costruito e quello che, grazie a finanziamenti che arrivano troppo facilmente oggi in questi ultimi anni da Bruxelles, rischiamo di distruggere: l'ambiente nel nome dell'ambiente.

Vorrei focalizzare il mio intervento su quello che io reputo sia la verità e non una patina di verde, il *greenwashing*, che spesso viene applicato. Voi vedete qua (fig.1) una frase molto conosciuta di Alex Shigo. Alex Shigo è considerato il più grande ricercatore sugli alberi degli ultimi duecento anni, statunitense, padre buono della moderna arboricoltura, morto nel 2006. Ha cambiato l'approccio al sistema albero e la visione della sua biologia.

Io seguo comitati un po' ovunque e sono sempre ammirato dai comitati, dai cittadini, da Torino a Roma, Bologna, Pordenone, Peschiera Borromeo, eccetera. In

prima fila trovo sempre donne molto combattive, che sono capaci di metterci la faccia, e con razionalità, devo dire questo, mentre dall'altra parte trovo nei difensori di scelte discutibili molte volte anche dell'imbecillità e della *non scienza*.

Allora, continuiamo così, continuate così, questa è una prima cosa che voglio dirvi, perché abbiamo bisogno di costruire ponti e non barriere. Sembra che a voi cittadini - ecco perché io mi arrabbio e partecipo a molte riunioni e a molti incontri - vi venga posta una barriera: io sono io e voi non siete niente, per dirla alla marchese del Grillo. Ovverossia, personale tecnico che presenta risultati mirabolanti, per via di grafici impegnativi, per dire che cosa?, per giustificare alberi abbattuti o maltrattati. Questa è una epidemia ormai in tutta Italia, peggio del covid, che è necessario fermare, e che ha dietro però, questa epidemia, interessi economici e il PNRR. Attraverso quest'ultimo, siccome pone come priorità l'ambiente, nel nome dell'ambiente si distrugge l'ambiente, come ho detto.

Spiace dirlo, un motivo per rimuovere un albero si trova sempre. Per 'rinnovare', per 'riqualificare', perché l'albero è pericoloso, perché l'albero è inclinato, perché l'albero è alieno: anche la pulizia etnica botanica, di tutto. Si arriva alla medesima conclusione: "è da togliere". Questo viene sostenuto da tecnici, da influencer che vanno per la maggiore, e anche da ricercatori.

Figura 2

Si vorrebbe vivere in una società senza rischi, il che è impossibile. E solo quando si tratta di alberi si parla di rischi da evitare *tout court*.

Non mi soffermo molto, però dopo ci torno, sui servizi forniti dagli alberi, che sono essenzialmente i seguenti.

(1) Il sequestro di carbonio: l'anidride carbonica è il maggiore responsabile del riscaldamento globale; dopo vedremo il meccanismo.

(2) Anche lo stoccaggio del carbonio. Una pianta è come una grossa banca. Una pianta è fatta ad atomi di carbonio, che poi trasmette anche al terreno, perché quello che noi vediamo, o anche non vediamo più di una pianta rimossa, parimenti c'è anche sotto, l'apparato radicale e tutto quello che vive lì, anche quelli che qualcuno chiama patogeni, ma che io chiamo *associati*.

Associati agli alberi, che convivono con questi, perché gli alberi mai e poi mai cercano la guerra come noi esseri umani. Cercano la convivenza, per un semplice motivo, l'albero non può spostarsi, non può muoversi, quindi ha elaborato sue strategie di sopravvivenza che prevedano la convivenza.

Quindi, il sequestro di carbonio. Un albero è fatto di carbonio. Da dove viene questo carbonio? Dall'anidride carbonica, che in parte viene immagazzinata per fare il proprio corpo. L'albero è come una banca con tante cassette di sicurezza piene di ricchezze accumulate durante una vita di ottanta/cento anni. Quando noi distruggiamo una pianta, bruciandola - la teoria dell'albero e del bosco come energia rinnovabile, teoria e prassi sostenute anche da ministri dell'ambiente, cioè che un bosco ricrescente deve essere sfruttato come energia rinnovabile - in realtà noi reimmettiamo nell'ambiente carbonio.

(3) Molti altri benefici ecosistemici. Quando noi distruggiamo una pianta come è stato fatto al Don Bosco, noi non distruggiamo solo una pianta, non emettiamo solo carbonio, ma eliminiamo milioni, miliardi di vite associate a questa pianta.

Figura 3

Gli alberi urbani contribuiscono alla resilienza nell'epoca dei cambiamenti climatici.

Un albero crescendo rimuove l'anidride carbonica dall'atmosfera e immagazzina carbonio, contribuendo a ridurre il riscaldamento globale.

Gli alberi riducono le bolle di calore, dopo vedremo dati interessanti. L'ombra riduce il surriscaldamento degli edifici e dei marciapiedi, tant'è che in un viale come questo, questo è un viale, voi vedete (fig.4), e anche la mia nipotina che ha quattro anni a luglio e sta lì sotto gli alberi sta al fresco e capisce perché. Se togliessimo tutti questi alberi non ci starebbe più nessuno lì, lo si capisce subito il vantaggio di un albero.

Gli alberi riducono le inondazioni. E qua la regione Emilia Romagna ne sa qualcosa, anche se i politici non sembrano saperne nulla, però, ogni volta. Lo fanno con l'evaporazione, e anche frenando l'intensità della pioggia a terra. La pioggia battente sul terreno è mitigata dalla chioma degli alberi.

Voi capite che più un albero è maturo e più è grande, e più ci dà questi servizi.

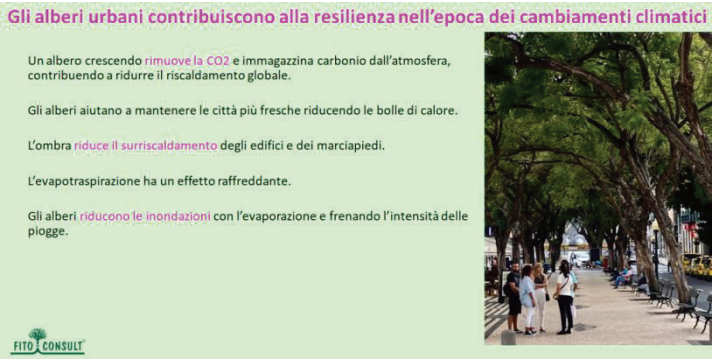


Figura 4

Oggi è tendenza comune, si può dire che va di moda, 'sostituire' gli alberi. Mentre tagliano a più non posso dicono "sì, tanto sostituiamo", e vedremo con quante piante. Sostituiscono un bel platano, o un tiglio, o un castagno, o un pioppo con il pero cinese che va di moda. Ma la chioma di un pero cinese, una pianta colonnare e una specie di terza grandezza, non potrà mai svolgere quella funzione ecosistemica che ha un'altra pianta adulta (fig.5).

Figura 5

Si parla tanto di forestazione urbana, il sindaco Lepore e tanti altri, e, sopra tutti, a Milano il sindaco Sala parla tanto di forestazione urbana. Tutti parlano di forestazione urbana, in particolare appunto le 13 città metropolitane di *RiforestAzione* (*riforestazioneitalia.it*). Parlano di mettere a dimora milioni, miliardi di alberi, poi non si sa neanche dove potrebbero avere lo spazio per metterli, detto tra parentesi. Ma nessuno spende una parola per preservare un grande albero, che è un bene non sostituibile, non può essere rimpiazzato da un altro individuo. Io sono una persona, un individuo, non posso essere sostituito, 'rimpiazzato' da un altra persona (vorrebbero magari, vorrebbero!)

E dovremmo invece anche incrementare la performance dei nostri alberi in città, in particolare, ma non solo, degli alberi adulti, le loro prestazioni. Invece noi cosa facciamo? Li priviamo delle loro capacità di fornirci ossigeno: li capitozziamo, non gli diamo acqua, e non dandogli noi l'acqua, o togliendogliela in certe condizioni, l'albero ferma la evapotraspirazione. Sì, non avendo acqua, l'albero 'si ferrna'. Fermandosi l'evapotraspirazione si blocca la funzione degli alberi di condizionare il clima. Quindi, quelli che teniamo, li abbiamo, ma li boicottiamo, facciamo di tutto per non metterli in condizione, per non aiutarli ad aiutarci.

E adesso io vi posso dimostrare, facendo i calcoli sul vostro caso, che più un albero è grande e maggiori sono i servizi che ci vengono dati, a differenza di quanto dice qualcuno. Allora, innanzitutto, aspettativa di vita: questi sono dati ufficiali della Società internazionale di arboricoltura, aspettativa di vita degli alberi in città, non in bosco: tra i 7 e i 28 anni. Il tasso medio di mortalità annua si stima essere del 9%, e aumenta esponenzialmente nelle nuove piantagioni.

Figura 6

Ma c'è un paradosso. Un albero piantato in città diventa carbonio neutrale dopo 26/33 anni. Succede che quando si prende una pianta dal vivaio e la si mette a dimora già sussistono importanti costi economici, energetici e in termini di emissioni di carbonio che vengono dall'allevamento, il trasporto, la messa a dimora e per tutte le cure colturali, quindi questa pianta potrà essere neutrale tra i 26 e i 33 anni (fig.7). Purtroppo nel contempo sappiamo che campa meno. E allora di che cosa stiamo parlando?, ma di cosa stiamo parlando? Come si può parlare di contrasto agli effetti del cambiamento climatico? Questi sono i dati, adesso vedremo chi ci fornisce questi dati.

Figura 7

Gli alberi maturi forniscono in modo significativo più servizi ecosistemici e paesaggistici dei giovani alberi, in particolare il sequestro e l'immagazzinamento di carbonio. Qui (fig.8) mostro una quercia secolare, di contro a un *Pyrus calleryana* che va tanto di moda. Ma perché va tanto di moda?, perché qualcuno vent'anni fa nei vivai toscani mise a dimora migliaia di questi alberi e adesso deve collocarli, deve piazzarli, questi alberi! E li piazza dove?, nelle città, non potendo metterli altrove.

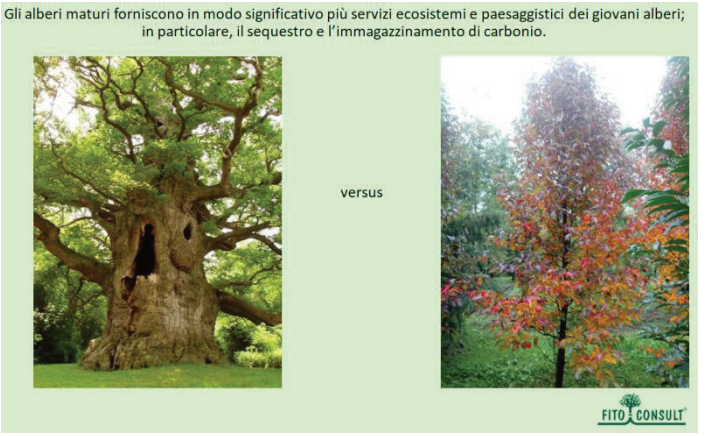


Figura 8

Figura 9

Il clima è cambiato. Luglio 2023 è stato il mese più caldo dal 1750. L'anidride carbonica e gli altri gas catturano il calore irraggiato dalla terra e ne ritrasmettono metà verso la superficie. Ecco il riscaldamento globale in termini molto semplici (fig.10). È lo stesso sistema che noi percepiamo, in piccolo, quando stiamo in macchina al sole e la temperatura esterna è di 26°C: all'interno della macchina percepiamo una temperatura non di 26°C ma di 51°C. È l'effetto macchina, l'effetto forno.

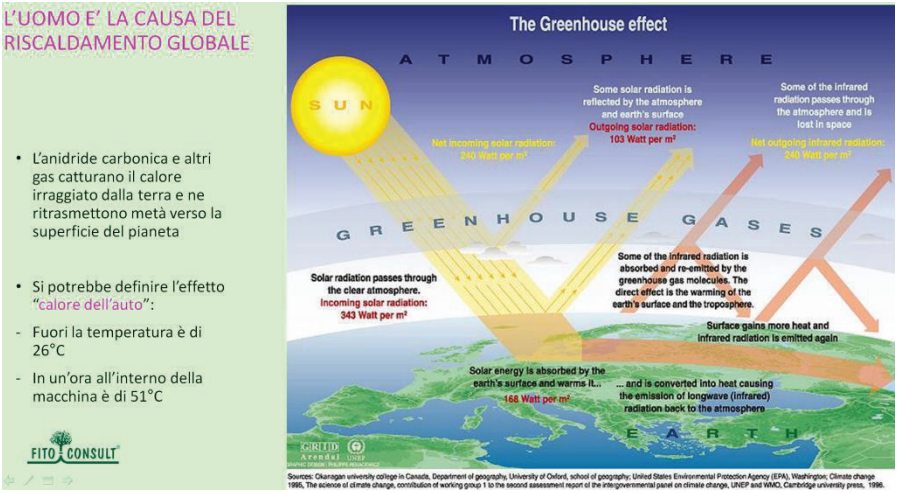


Figura 10

La pianta cosa fa? Sottrae anidride carbonica, un veleno, e in parte accumula carbonio. Una tonnellata di carbonio immagazzinata nel legno di una pianta, comprese anche le sue radici, equivale a 3,664 tonnellate di anidride carbonica sottratta all'ambiente. Quindi capite che gli alberi sono delle banche e che ogni anno questa banca che è ogni singolo albero dà degli interessi perché ogni anno la pianta cresce, ha questo meccanismo, la crescita secondaria, e aumentano gli interessi.

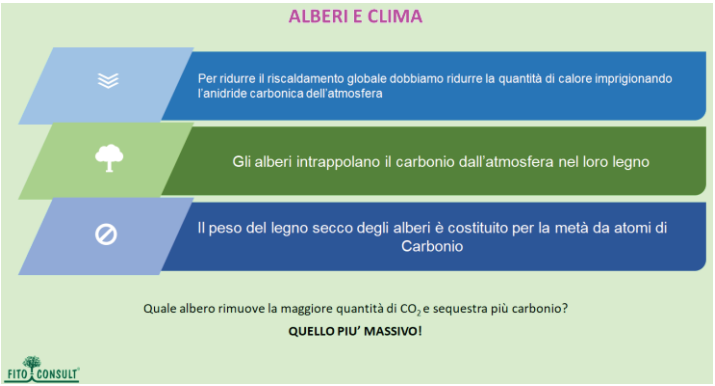


Figura 11

Alberi e clima. Per ridurre il riscaldamento globale dobbiamo ridurre la quantità di calore imprigionando anidride carbonica dall'atmosfera. Gli alberi intrappolano il carbonio atmosferico nel loro legno. Il peso del legno secco degli alberi è costituito per la metà da atomi di carbonio. Quindi rendiamoci conto cosa significa quando distruggiamo gli alberi, quando tagliamo un pioppo come quelli che vogliono tagliare al parco Don Bosco, cosa togliamo dalle nostre difese.

Infatti, quale albero rimuove la maggiore quantità di anidride carbonica e sequestra più carbonio, quale è? È quello più massivo. Lo evidenzio, perché invece ci sono dotte disquisizioni da parte di tanti ricercatori, i quali tagliano un'ala a una mosca e poi vedono e studiano perché vola storta. No, io non sto a dire "questa specie è più attiva di quell'altra", come da molte ricerche in cui sono elencati in ordine alcune specie 'più performanti'. È l'albero più massivo, innanzitutto!

Figura 12

Scoperte recenti. Ecco qua, ci sono tutti i riferimenti (Lutz et al., 2018; fig.12): metà del carbonio nelle foreste mature è accumulato nell'1% degli alberi più grandi. Cioè, l'1% delle foreste di alberi più grandi accumula il 50% di carbonio di tutte le foreste. La massività.

Figura 13

Il professor William Moomaw è premio Nobel per la pace 2007 per i suoi studi, perché ha dato ad Al Gore i rilievi scientifici per la carta dei cambiamenti climatici. Io spero che il professore Moomaw, ottantaseienne, l'anno prossimo sarà in Italia per un grande convegno. E invito anche le associazioni ambientaliste, perché certi discorsi devono essere capiti e diffusi, seppure scomodi, complicati e che vanno contro la semplicità del presentare un grafico o una foto e dire che la pianta va abbattuta.

Si deve promuovere la gestione dei grandi alberi, che Moomaw chiama *proforestation*, senza abbatterli, allo scopo di lasciare loro raggiungere il massimo potenziale a favore della biodiversità e dell'accumulo di carbonio nel legno e nel terreno. Gli alberi maturi accumulano nel tempo la gran parte del carbonio dell'atmosfera e lo sequestrano nel legno del tronco, dei rami e delle radici, e nel terreno. Questo è molto più importante che piantare nuovi alberi (fig.13).

Gli alberi in città devono essere messi in grado di contribuire alla mitigazione del clima, al miglioramento delle condizioni ambientali e di vita, e alla preservazione della biodiversità.

Figura 14

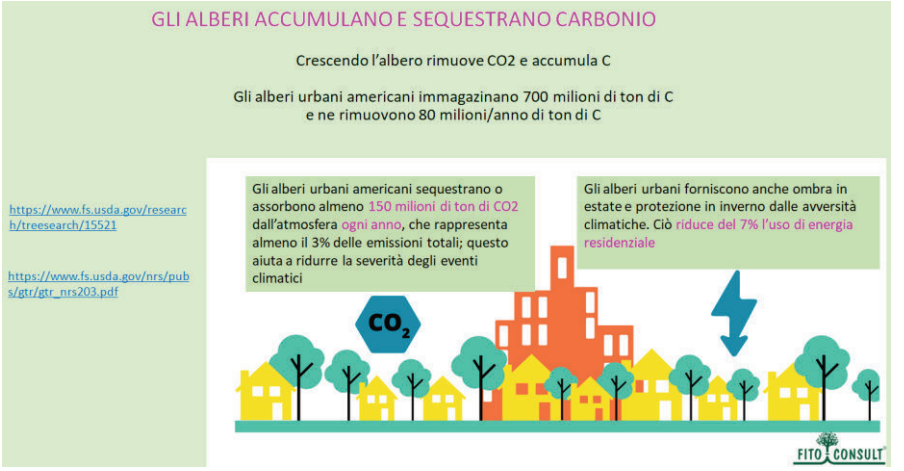


Figura 15

Questi sono dati americani (fig.15): gli alberi urbani immagazzinano durante la loro vita 700 milioni di tonnellate di carbonio: 80 milioni di tonnellate all'anno.

Però quali alberi?

A livello ecosistemico piantare un albero di prima grandezza - e per alberi di prima

Figura 16

grandezza intendo, ad esempio, in quanto sono superiori a 25 m di altezza a maturità, platani, tigli, querce, pioppi, faggi, bagolari - equivale ad avere benefici del 44% maggiori rispetto a piantare specie di seconda grandezza, betulle, aceri, carpini, salici; e del 92% in più rispetto a specie di terza grandezza che oggi vanno per la maggiore, tipo i peri, meli, ciliegi ornamentali, le lagerstromie, i carpini piramidali.

Piccoli alberi, troppo piccoli e troppo tardi. Solo dopo 28/36 anni o più anni questi alberi riusciranno a compensare il carbonio che è stato emesso per produrli, trasportarli e metterli a dimora. Potranno farlo?

Figura 17

Questi sono dati di Moomaw (fig.18): in sostituzione di una singola quercia, una *Quercus rubra* dell'età di ottant'anni, con un diametro di 137 cm e un'altezza di 30 m, quanti alberi si dovrebbe piantumare per sostituire il valore ecosistemico di quel singolo esemplare in quell'anno? Io distruggo una pianta di queste dimensioni; quanti alberi sono necessari per avere gli stessi vantaggi ecosistemici?

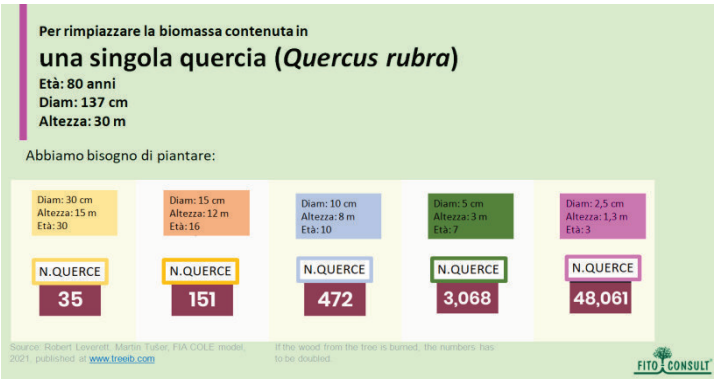


Figura 18

Ora, se si scelgono querce della circonferenza di 14/16 cm, come viene fatto normalmente, si devono mettere a dimora 151 querce: non 10, non 4. Ne tolgo 1, vi dicono, ma ne metto 4, do i numeri e mi piglio pure la medaglia di sindaco 'green'. Anche se se ne collocano 2 per 1 si pretende di avere la medaglia per avere fatto un'opera importante. No, il sindaco ne deve mettere 151. E se sceglie le piante forestali, cioè quelle piccole di due/tre anni, deve collocare 48061 piante. Invece, se mette querce del diametro di 30 cm e dell'altezza di 15 m, età di trent'anni, 35, e non ci sono queste piante di queste dimensioni, ce ne sono 4 o 5 in tutti i vivai italiani trasportabili e lavorabili. Inoltre il costo di queste operazioni sarebbe improprio, e le difficoltà tante.

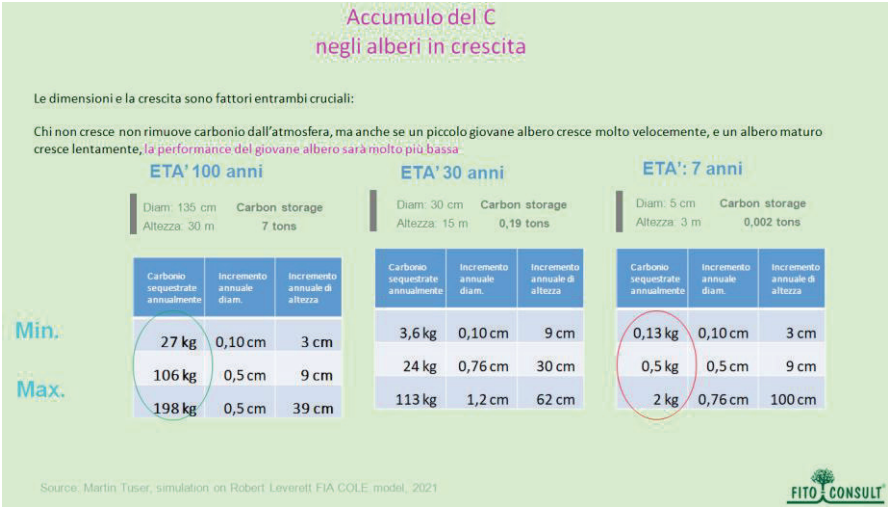


Figura 19

Quindi quando fanno questi interventi come vengono fatti al Don Bosco bisogna spiattellarglielo in faccia al tecnico che viene a dire le sue cose.

E poi non è neppure vero che alberi giovani siano più efficienti. Si dice, io corro la maratona: la correvo quando ero più giovane in tre ore, ora ci metto cinque ore, quindi si dice "ma sì, questa pianta è a fine ciclo" (a parte che cosa vuole dire 'fine ciclo' nessuno lo sa), però non è neppure vero che una pianta adulta lavora molto meno, è meno efficiente di una pianta giovane. Io sostituisco un organismo che è in fase decrescente con un organismo che invece è tutta energia, si dice. Ma, questi sono sempre studi pubblicati, con una media, un'età di cent'anni, una pianta di un'età di cent'anni, la stessa quercia, accumula come carbonio sequestrato dai 27 kg ai 198 kg in un anno. Una pianta di sette anni, invece, da 0,13 kg a 2 kg (fig.19). Ma di cosa stiamo parlando! E noi stiamo distruggendo il vecchio o il maturo per mettere del nuovo.

Figura 20

In epoca di cambiamenti climatici la nostra finalità deve essere quella di mantenere il numero più alto possibile di alberi maturi e di promuovere la loro crescita vitale.

Vi mostro il caso di Worcester, cittadina del Massachusetts, dove in un anno, per sconfiggere un parassita (e qua ci sarebbe da discutere molto), il tarlo asiatico, hanno abbattuto 30mila alberi, in un anno. Bene, cioè male, l'anno dopo le spese energetiche sono aumentate del 15% nei consumi energetici per il raffrescamento estivo, mentre altre aree della città disboscata hanno registrato un aumento di temperatura dell'aria di +5°C rispetto ai viali alberati. Questo è un caso pratico avvenuto, un esempio che ci deve insegnare a tutelarci, cosa fare (fig.20).

Per sostituire l'effetto raffrescamento di una singola quercia del diametro di 130 cm e dell'altezza di 30 m io devo mettere a dimora la bellezza di 415 querce con diametro di 2,5 cm e altezza di 1,3 m, dell'età tre anni; oppure, se dell'età di sette anni, che è la norma, ben 152 piante (fig.21).

Allora, io ho fatto i calcoli. Questo (fig.22) è un sistema, un software del Servizio forestale del Dipartimento dell'Agricoltura americano, gratuito, che viene rilasciato a chi partecipa ai corsi di addestramento, si chiama *i-Tree*. Gli americani pesano

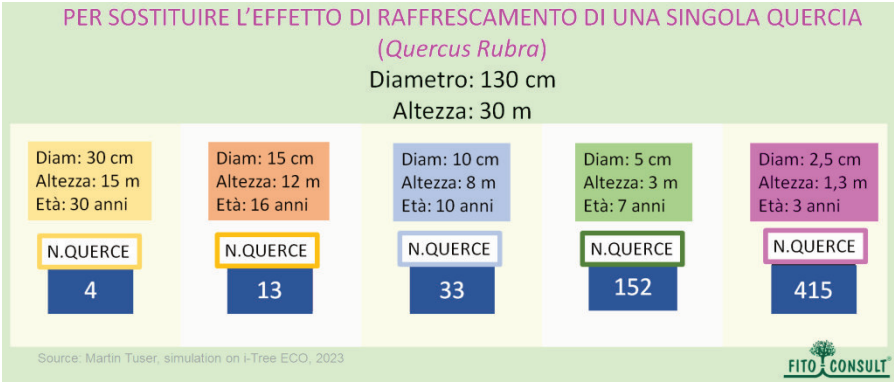


Figura 21

tutto, ahimè, anche dal portafoglio, e a tutti questi valori ambientali danno un termine economico: dicono tot anidride carbonica sequestrata, tot valore. Il sistema si basa su: la specie, l'altezza della pianta, il diametro del tronco, l'ampiezza della chioma e la vitalità della pianta. Ebbene, io ho fatto anche i calcoli sul parco Don Bosco, e sono arrivato alla conclusione che per un numero di alberi di 32 il valore annuale di queste piante in termini ambientali è di 71mila euro all'anno per i cittadini bolognesi (fig.23).

Figura 22

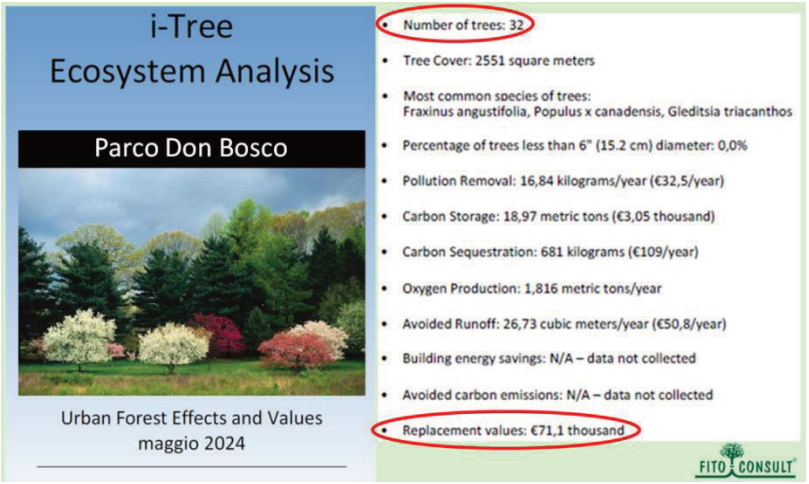


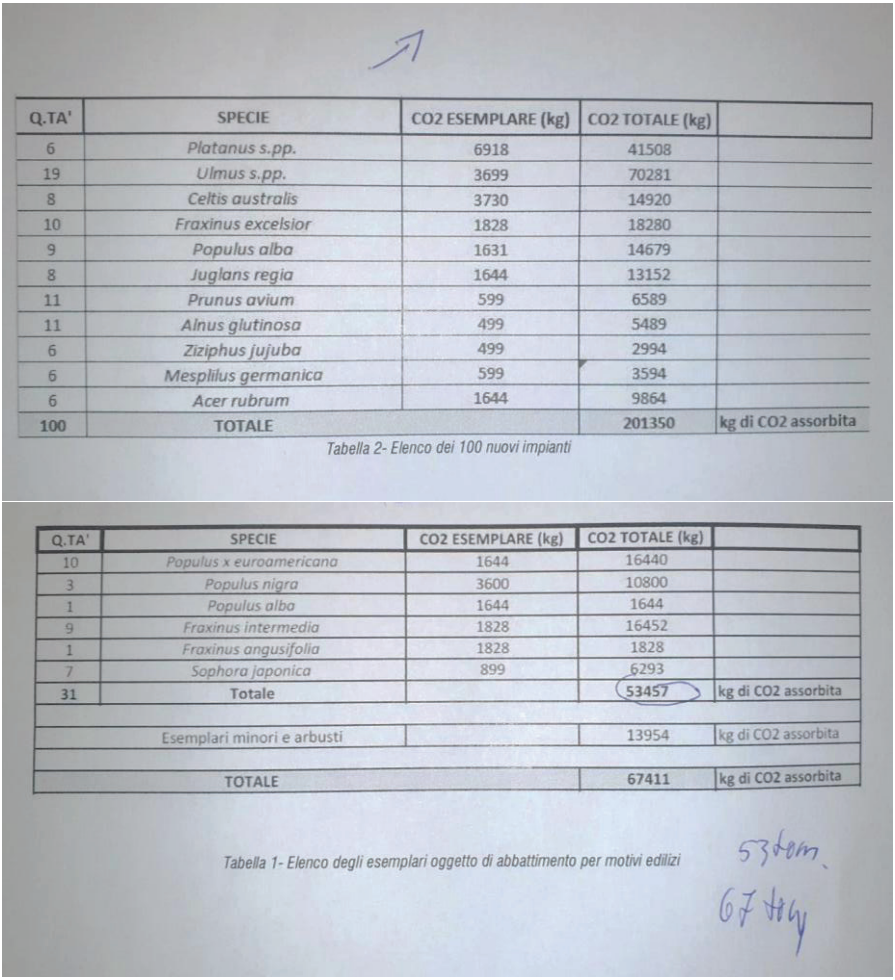
Figura 23

E vi dico che a Peschiera Borromeo la Sindaca si è fermata, e voleva abbattere 242 pioppi, quando le abbiamo dimostrato che il valore ambientale di quelle piante era 800mila euro e se abbatteva quelle piante per presunta pericolosità e non era vero, sarebbe stata chiamata in correità a pagare 800mila euro. Al Sindaco di Varese abbiamo dimostrato che 6 parchi storici avevano un valore ambientale annuale per i cittadini di Varese di 6 milioni di euro e quindi questo gli avrebbe anche tra l'altro potuto significare un aumento di stanziamenti per il mantenimento essendo un valore, producendo in termini monetari. [*Voce dalla platea*.] Sì, è del PD anche lui, ma guardate che a Pordenone è del centrodestra, il sindaco Ciriani, e a Pordenone quello che è successo ha dell'incredibile. Allora, io il mese scorso sono stato insignito del premio *Jean Giono, l'uomo che piantava alberi*, e il premio, mi fa molto felice, consisteva in 250 alberi, mi hanno dato 250 alberi. Ecco, dove li ho messi?, io 125 di questi li ho regalati alla città di Varese e 125 alla cittadinanza di Pordenone, come schiaffo morale nei confronti del sindaco che nonostante tutto aveva tirato dritto aveva fatto abbattere 43 tigli storici. Non l'ha presa bene.

*

Allora, tornando a noi, nella Relazione presentata dal Comune di Bologna il consulente non parla di tutte queste cose di cui sopra, prende in esame un solo parametro, l'anidride carbonica assorbita (fig.24), e dice che questa è la lista della spesa degli alberi che si vorrebbe togliere, 31 esemplari maggiori dichiarati, a cominciare dai 14 pioppi, che avrebbero un peso in termini di anidride carbonica totale assorbita di 53 tonnellate. Ma come fa a calcolare questo senza avere le dimensioni e altro. Niente, così. Poi assurdamente mette in tabella gli alberi che si vorrebbe impiantare, non specificando di queste piante dimensioni, diametro e altezza, nulla, e dice che queste piante in sostituzione daranno, al posto delle dichiarate 67 tonnellate di anidride carbonica assorbita dagli alberi espiantati, ben 200 e più tonnellate assorbite dichiarate.

Quindi medaglia 'green' al Sindaco, a lui e a tutti: queste sono presentate come analisi, ma su parametri fasulli, nessun parametro vero, nessun dato scientifico, solo dati generici, spiattellati ai cittadini, dati che dovrebbero zittirvi. Nel senso che camuffano da tecnica quella che non è. Oggi vi ho dato gli strumenti per dire che quello che propongono è falsa tecnica e che ci sono i parametri con cui confrontarsi. Io avrei tanto voluto che ci fosse qui qualche consulente del Comune, il tecnico che ha elaborato queste tabelle, a confrontarsi con noi. Anzi mettiamo lì una sedia vuota e parliamone. [*Voce:* "*È presente qualcuno del Comune.*"] C'è, bene.



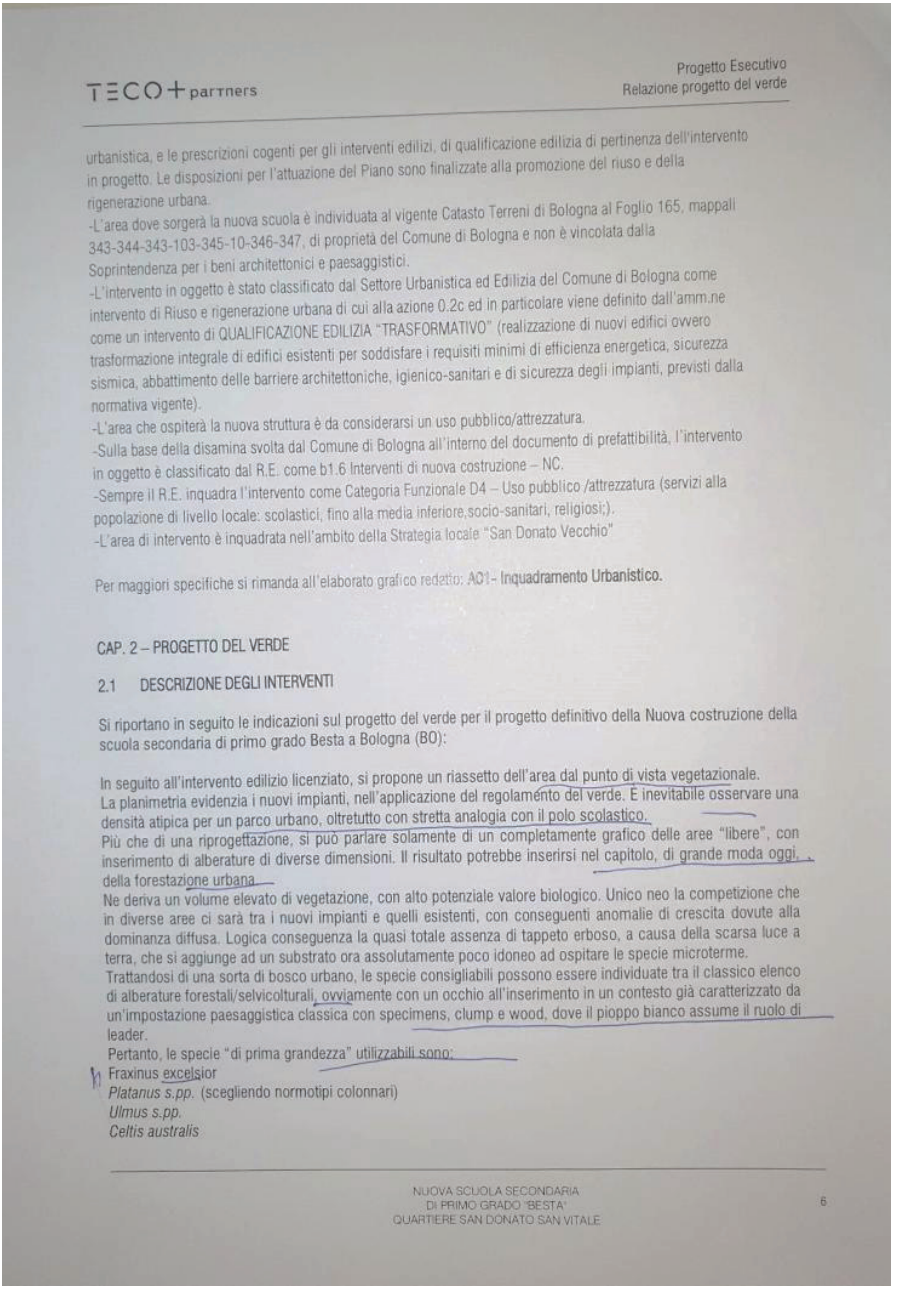
Q.TA'	SPECIE	CO2 ESEMPLARE (kg)	CO2 TOTALE (kg)	
6	*Platanus s.pp.*	6918	41508	
19	*Ulmus s.pp.*	3699	70281	
8	*Celtis australis*	3730	14920	
10	*Fraxinus excelsior*	1828	18280	
9	*Populus alba*	1631	14679	
8	*Juglans regia*	1644	13152	
11	*Prunus avium*	599	6589	
11	*Alnus glutinosa*	499	5489	
6	*Ziziphus jujuba*	499	2994	
6	*Mesplilus germanica*	599	3594	
6	*Acer rubrum*	1644	9864	
100	TOTALE		201350	kg di CO2 assorbita

Tabella 2- Elenco dei 100 nuovi impianti

Q.TA'	SPECIE	CO2 ESEMPLARE (kg)	CO2 TOTALE (kg)	
10	*Populus x euroamericana*	1644	16440	
3	*Populus nigra*	3600	10800	
1	*Populus alba*	1644	1644	
9	*Fraxinus intermedia*	1828	16452	
1	*Fraxinus angusifolia*	1828	1828	
7	*Sophora japonica*	899	6293	
31	Totale		53457	kg di CO2 assorbita
	Esemplari minori e arbusti		13954	kg di CO2 assorbita
	TOTALE		67411	kg di CO2 assorbita

Tabella 1- Elenco degli esemplari oggetto di abbattimento per motivi edilizi

Figura 24 - Analisi 'ecosistemica' presentata dai consulenti del Comune di Bologna per espianti e reimpianti al parco Don Bosco: non si specificano dimensioni degli alberi, non si specificano metodologie e fonti scientifiche, non si specificano dimensioni degli alberi che verranno messi a dimora. Conclusione: giochiamo i numeri al lotto?



urbanistica, e le prescrizioni cogenti per gli interventi edilizi, di qualificazione edilizia di pertinenza dell'intervento in progetto. Le disposizioni per l'attuazione del Piano sono finalizzate alla promozione del riuso e della rigenerazione urbana.
-L'area dove sorgerà la nuova scuola è individuata al vigente Catasto Terreni di Bologna al Foglio 165, mappali 343-344-343-103-345-10-346-347, di proprietà del Comune di Bologna e non è vincolata dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici.
-L'intervento in oggetto è stato classificato dal Settore Urbanistica ed Edilizia del Comune di Bologna come intervento di Riuso e rigenerazione urbana di cui alla azione 0.2c ed in particolare viene definito dall'amm.ne come un intervento di QUALIFICAZIONE EDILIZIA "TRASFORMATIVO" (realizzazione di nuovi edifici ovvero trasformazione integrale di edifici esistenti per soddisfare i requisiti minimi di efficienza energetica, sicurezza sismica, abbattimento delle barriere architettoniche, igienico-sanitari e di sicurezza degli impianti, previsti dalla normativa vigente).
-L'area che ospiterà la nuova struttura è da considerarsi un uso pubblico/attrezzatura.
-Sulla base della disamina svolta dal Comune di Bologna all'interno del documento di prefattibilità, l'intervento in oggetto è classificato dal R.E. come b1.6 Interventi di nuova costruzione – NC.
-Sempre il R.E. inquadra l'intervento come Categoria Funzionale D4 – Uso pubblico /attrezzatura (servizi alla popolazione di livello locale: scolastici, fino alla media inferiore,socio-sanitari, religiosi;).
-L'area di intervento è inquadrata nell'ambito della Strategia locale "San Donato Vecchio"

Per maggiori specifiche si rimanda all'elaborato grafico redatto: A01- Inquadramento Urbanistico.

CAP. 2 – PROGETTO DEL VERDE

2.1 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Si riportano in seguito le indicazioni sul progetto del verde per il progetto definitivo della Nuova costruzione della scuola secondaria di primo grado Besta a Bologna (BO):

In seguito all'intervento edilizio licenziato, si propone un riassetto dell'area dal punto di vista vegetazionale.
La planimetria evidenzia i nuovi impianti, nell'applicazione del regolamento del verde. È inevitabile osservare una densità atipica per un parco urbano, oltretutto con stretta analogia con il polo scolastico.
Più che di una riprogettazione, si può parlare solamente di un completamente grafico delle aree "libere", con inserimento di alberature di diverse dimensioni. Il risultato potrebbe inserirsi nel capitolo, di grande moda oggi, della forestazione urbana.
Ne deriva un volume elevato di vegetazione, con alto potenziale valore biologico. Unico neo la competizione che in diverse aree ci sarà tra i nuovi impianti e quelli esistenti, con conseguenti anomalie di crescita dovute alla dominanza diffusa. Logica conseguenza la quasi totale assenza di tappeto erboso, a causa della scarsa luce a terra, che si aggiunge ad un substrato ora assolutamente poco idoneo ad ospitare le specie microterme.
Trattandosi di una sorta di bosco urbano, le specie consigliabili possono essere individuate tra il classico elenco di alberature forestali/selvicolturali, ovviamente con un occhio all'inserimento in un contesto già caratterizzato da un'impostazione paesaggistica classica con specimens, clump e wood, dove il pioppo bianco assume il ruolo di leader.
Pertanto, le specie "di prima grandezza" utilizzabili sono:
Fraxinus excelsior
Platanus s.pp. (scegliendo normotipi colonnari)
Ulmus s.pp.
Celtis australis

Figura 25.1 - Relazione progetto del verde Don Bosco: ben due paginette dedicate.

Populus alba (che consente il collegamento visivo e prospettico con il preesistente).
Quelle di "seconda grandezza":
Prunus avium
Juglans regia
Alnus glutinosa
L'unica zona che viene trattata dal punto di vista meramente ornamentale è quella in adiacenza alla scuola. Si tratta di spazi esigui per cui si prevedono piante di dimensioni modeste.
Per la "terza grandezza" si possono utilizzare rosacee da fiore e/o piante didattiche come il giuggiolo (*Ziziphus jujuba*), il nespolo comune (*Mespilus germanica*) o aceri con colorazioni autunnali evidenti (*Acer rubrum*)

2.2 ALBERATURE PREESISTENTI

Per quanto riguarda le alberature preesistenti verrà rispettata la definizione di area inviolabile, pari a 3m per alberature tutelate e a 5m per quelle considerate di grande rilevanza, secondo la definizione riportata dall'art.2 del Regolamento del Verde.
Risultano salvaguardate le aree e volumi di pertinenza degli esemplari arborei tutelati secondo le definizioni e prescrizioni citate all'art.7 del Regolamento.
Inoltre, la posa di nuove pavimentazioni nell'area di pertinenza delle alberature risulta rispettare l'art.11, che stabilisce le distanze per pavimentazioni permeabili e semipermeabili sulla base della classe di grandezza degli esemplari in questione.
Il rispetto di quanto prescritto dai precedenti articoli riportati del Regolamento del Verde risulta graficizzato nella tavola **A22-Progetto del verde. Ripiantumazioni.**

2.3 SALVAGUARDIA ALBERATURE PREESISTENTI IN CANTIERE

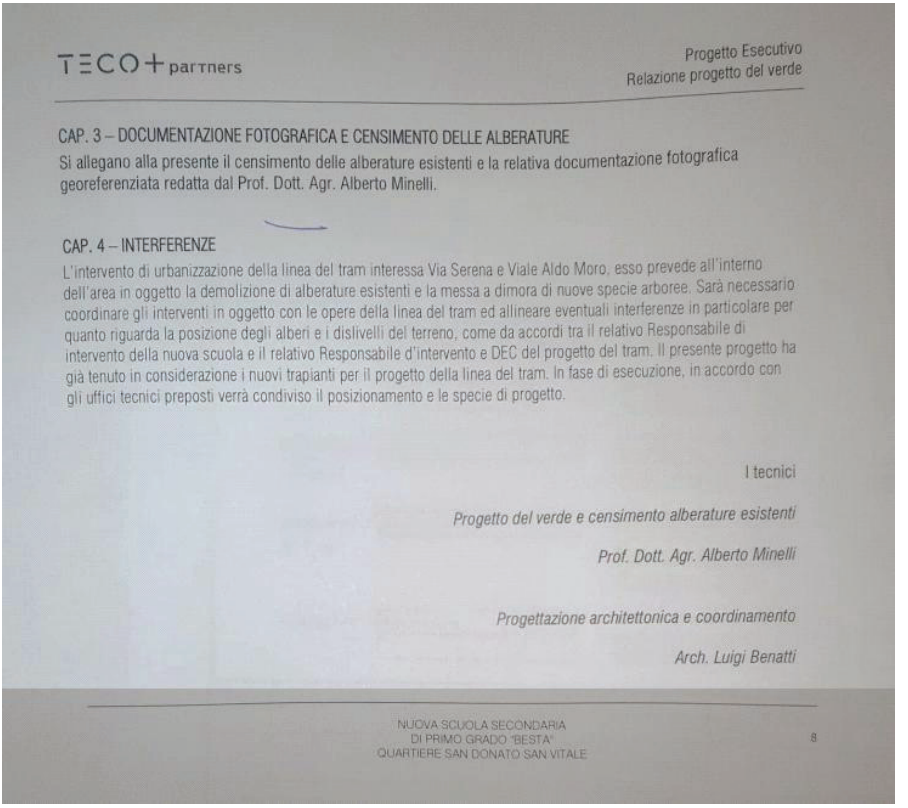
Durante la fase di cantiere verranno rispettate tutte le prescrizioni dell'articolo 10 del Regolamento del Verde, in particolare:
- tutte le alberature preesistenti isolate verranno singolarmente protette tramite tavole di legno alte almeno 2m, per protezione degli esemplari in area di manovra degli automezzi, secondo quanto prescritto dall'art. 10.2 del Regolamento del Verde.
- dovranno essere ugualmente rispettate le aree e i volumi di pertinenza degli esemplari tutelati in quanto non edificabili e l'eventuale transito di mezzi pesanti all'interno delle aree verrà regolamentato secondo quanto previsto dall'articolo 10.1.

In ogni caso, durante le lavorazioni, ci sarà un processo di monitoraggio costante volto ad individuare l'effettiva conservazione del patrimonio arboreo esistente

2.4 GESTIONE E MANUTENZIONE AREE VERDI E ALBERATURE

Per quanto concerne il piano di gestione, si fa affidamento alle classiche pratiche colturali riferite ad un sistema a bassa manutenzione. I primi tre anni, e si parla dei nuovi impianti, verranno seguiti con eventuali potature di allevamento. L'impego di pacciamatura organica, con uno spessore di almeno cm 10, permetterà il quasi totale controllo delle malerbe, con riduzione della competizione nei confronti dei nuovi impianti. Al momento dei trapianti, nei riempimenti delle buche, si prevede un apporto di ammendanti (stallatico), sostanza organica (torba corretta) e concimi a lenta cessione, in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno. Il tutoraggio avverrà con pali impregnati in autoclave in numero adeguato alle dimensioni delle alberature, con un sistema di vincolo dinamico sul fusto, per non creare pressioni con legature, ancorché temporanee.
Per i tappeti erbosi si applicheranno le operazioni colturali di rigenerazione, dove necessario, e di preparazione del terreno e semina dove affettivamente manca totalmente la presenta del manto erboso

Figura 25.2 - Relazione progetto del verde Don Bosco: ben due paginette dedicate.



TECO+ partners

Progetto Esecutivo
Relazione progetto del verde

CAP. 3 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA E CENSIMENTO DELLE ALBERATURE

Si allegano alla presente il censimento delle alberature esistenti e la relativa documentazione fotografica georeferenziata redatta dal Prof. Dott. Agr. Alberto Minelli.

CAP. 4 – INTERFERENZE

L'intervento di urbanizzazione della linea del tram interessa Via Serena e Viale Aldo Moro, esso prevede all'interno dell'area in oggetto la demolizione di alberature esistenti e la messa a dimora di nuove specie arboree. Sarà necessario coordinare gli interventi in oggetto con le opere della linea del tram ed allineare eventuali interferenze in particolare per quanto riguarda la posizione degli alberi e i dislivelli del terreno, come da accordi tra il relativo Responsabile di intervento della nuova scuola e il relativo Responsabile d'intervento e DEC del progetto del tram. Il presente progetto ha già tenuto in considerazione i nuovi trapianti per il progetto della linea del tram. In fase di esecuzione, in accordo con gli uffici tecnici preposti verrà condiviso il posizionamento e le specie di progetto.

I tecnici

Progetto del verde e censimento alberature esistenti

Prof. Dott. Agr. Alberto Minelli

Progettazione architettonica e coordinamento

Arch. Luigi Benatti

NUOVA SCUOLA SECONDARIA
DI PRIMO GRADO "BESTA"
QUARTIERE SAN DONATO SAN VITALE

8

Figura 25.3 - Relazione progetto del verde Don Bosco: ben due paginette dedicate.

Questi sono i dati reali. Se io dico a mia suocera, che ha 93 anni, 'domani ti cambio il colore della cucina, da bianca diventa gialla' non dorme più la notte, è troppo un cambiamento, quando invece magari quando aveva trent'anni ogni tot chiamava l'imbianchino a cambiare i colori. Più una pianta è vecchia, meno sopporta i cambiamenti, è come noi. Allora, un intervento di demolizione e costruzione, come ha detto giustamente il professor Pileri prima di me, avrà un andamento sconvolgente, davvero sconvolgente, sulla vita delle altre piante. Nel tempo! Costipamento del terreno, perdita di fertilità e moria di tutti i microrganismi, degli associati, le micorrize e tutto il resto.

Qua vediamo (fig.26) un campionario di quello che avviene normalmente, ma non solo: voi vedete, vi segnalo l'ultima foto, questo grosso ippocastano, pianta monumentale. Gli hanno costruito dietro l'ampliamento del tribunale a Varese. Sono stati lì a studiare agronomi, ricercatori universitari su distanze di sicurezza, costipamento, hanno fatto di tutto, come è scritto nelle relazioni. La verità? Allora, questa pianta era abituata da cent'anni a ricevere il vento da una direzione, ma dietro gli hanno costruito un edificio specchiato. Il vento prima arrivava e passava, ora il

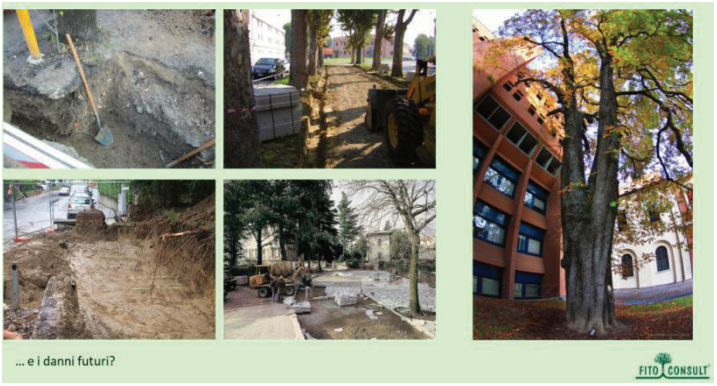


Figura 26

vento arriva, rimbalza contro i vetri e torna indietro. Ma la pianta non ha mai costruito in cent'anni del legno di sostegno da questa parte, non le serviva, quindi ora tutti i rami si spezzano, perché le abbiamo cambiato quello a cui era abituata. Allora salta su qualcuno che dice che questa è una pianta pericolosa, abbattiamola, o la potiamo, la mettiamo in sicurezza: significa portare la pianta da 30 m a 15 m. Ma stiamo bene attenti a cosa stiamo facendo in termini di privazione ecosistemica e in termini di quello che potrà avvenire dopo su quell'area.

Io mi chiedo una cosa, ma siamo tutti diventati dei novelli Nerone, per cui bruciamo una città, suoniamo e balliamo, per ricostruirne poi una nuova e dire: l'ho fatta io questa? Io ho iniziato il mio intervento su alberi e città, dicendo che senza alberi la città è morta. Concludo dicendo che una città con gli alberi è viva.

Clima e biodiversità. I boschi urbani

Fausto Bonafede - Botanico, WWF Bologna

Intervengo qui per WWF Bologna metropolitana. Sono un botanico, ecologo vegetale, e mi sono occupato degli effetti del cambiamento del clima sugli organismi viventi; sulle piante in particolare, ma non solo.

Ho cambiato il mio intervento questa mattina, avevo preparato anch'io le diapositive ma ora preferisco parlare a braccio, anche perché alcune cose che voglio dire le ho pensate questa mattina, non erano nelle diapositive e quindi ho preferito così. Poi voglio collegarmi alle relazioni che mi hanno preceduto, che ho trovato tutte estremamente interessanti e ricche di spunti per riflessioni. Voglio fare alcune precisazioni su temi che mi sembrano importanti. Secondo il mio modo di vedere, il nostro modo di vedere, l'umanità, e non l'ambiente nel suo complesso ma l'umanità in sé, dovrà prossimamente affrontare due problemi molto grandi che la nostra specie non ha mai dovuto affrontare, sia nel lontanissimo passato quando la nostra specie è nata, sia nel recente passato.

Un problema è il cambiamento del clima, come abbiamo visto in alcune relazioni precedenti. Come vi dicevo io mi sono occupato soprattutto degli effetti del cambiamento del clima, e ovviamente ho lavorato con climatologi, geologi, eccetera. L'altro tema sul quale invece voglio portare la vostra attenzione è il crollo della biodiversità e questo è un tema che proprio non viene capito, non parliamo dei politici che spesso non capiscono nulla, purtroppo non viene capito dalla maggioranza dei cittadini. La biodiversità è percepita come qualcosa che riguarda le associazioni ambientaliste, riguarda il panda, riguarda il WWF, qualcuno che la studia; ma non sembra riguardare i cittadini. Non riguarda l'essere umano, non riguarda l'*homo sapiens*, riguarda altro. Ecco bisognerebbe che riflettessimo su questa idea perché non è così.

La biodiversità nel corso della terza delle cinque grandi estinzioni di massa che si sono verificate sul pianeta terra, avvenuta intorno al Permiano, ha visto la scomparsa del 95% delle specie allora presenti. Quindi è un fenomeno che si è già verificato. Come il cambiamento del clima, che anche in passato si è verificato. Però oggi c'è una grande differenza, sia per quello che riguarda il clima, sia per quello

che riguarda la biodiversità. Per quello che riguarda il clima la causa siamo noi, possiamo certamente dire che la causa siamo noi, non è un meteorite che ha centrato il golfo del Messico, semplicemente la causa siamo noi, e questo è sicuro. Questo, vedete, è un punto importante, molta gente fatica a capirlo, perché non sono solo i politici. E non è solo la Cina, non è solo l'America, paesi grandi inquinatori, ma siamo anche noi cittadini con i nostri comportamenti, parte della causa. E, attenzione, un elemento molto importante - sono sicuro che io adesso non riceverò applausi - è il nostro numero; cosa facciamo e in quanti siamo. Siamo in 8,5 miliardi e questo è un problema, è un problema grossissimo, in cui va cercata la causa del clima che cambia e della biodiversità che crolla.

Dicevo la biodiversità. La biodiversità interessa pochissimo e interessa pochissimi, eppure è un problema che non è meno grave del cambiamento del clima. Vi faccio solo un esempio, anche perché me ne sto occupando, e me ne occupo da dieci anni, gestendo un parco che è nato per la difesa della biodiversità e soprattutto di un segmento della biodiversità che sono gli insetti impollinatori. Gli insetti impollinatori negli ultimi trent'anni sono diminuiti di quasi il 50% e continuano a diminuire. Le cause sono molteplici, tra cui anche il cambiamento del clima; quindi i fenomeni si intersecano ognuno con gli altri. Immaginate, se questa tendenza continua e se accade che nei prossimi anni non ci saranno più insetti impollinatori, come è accaduto e sta accadendo in alcune zone della Cina per esempio, e anche negli Stati Uniti, l'agricoltura non produce più. Sia l'agricoltura diciamo classica, l'agricoltura chimica, che è una delle cause del declino degli impollinatori, sia l'agricoltura biologica e biodinamica. Nessuno produrrebbe più niente, quindi vedete come la biodiversità sia il fulcro del problema. Andremmo al supermercato o anche al mercato del biologico e non troveremmo nulla, non troviamo più nulla. Potrebbe darsi che al massimo potremmo trovare pesche grandi come ciliegie e questo è molto difficile farlo capire a persone che non lo studiano, che non lo vedono, che non lo esaminano, non lo analizzano. Non lo vedono.

Tornando al caso del parco Don Bosco e delle Besta, perché siamo qui per questo, noi come WWF da subito quando ci hanno contattato descrivendo questa situazione e la posizione presa ci abbiamo messo cinque minuti a sostenere il comitato Besta, e lo continueremo a sostenere, anche se raramente ci comportiamo in questo modo. Perché molto spesso, come ho spiegato più di una volta, il comitato tale per esempio, ne ho visti tanti sulle discariche o su una strada che dovevano costruire, alla fine della favola al comitato tale andava bene se la discarica veniva fatta, ma più lontano, in modo che non si sentisse la puzza. Oppure un comitato contro una strada, la strada qui non la vuole però se passa a 1km di distanza non ha nessun problema. Ecco invece, nel comitato Besta, lo voglio sottolineare, ho visto una visione molto diversa, ho visto una visione, diciamo, generale, che è quella che noi vogliamo sposare, ecco, e quindi continueremo a sostenerli.

Vorrei poi fare qualche precisazione, agganciandomi anche ad alcune delle cose che ho sentito nelle relazioni precedenti. Gli alberi: noi ci battiamo tutti insieme perché gli alberi non vengano abbattuti, ho detto una banalità; ma pensate a quanti alberi sarebbero necessari per contrastare gli effetti del cambiamento climatico. Da alcune valutazioni che abbiamo fatto, per non avere delle estati in cui gli ospedali

vengono intasati come abbiamo visto con il covid in val Seriana nella bergamasca, sarebbe necessario che una città come Bologna, col cemento di Bologna, potesse disporre di 200 ha, dai 200 a, meglio, 500 ha di foresta urbana, di bosco urbano, così come quello di oggi del parco Don Bosco., Tutto attorno e anche dentro la città. Questo fa la differenza di molti gradi, l'hanno detto alcuni relatori che mi hanno preceduto, fa la differenza di molti gradi. Ovviamente non è un albero che fa la differenza, ma sono milioni di alberi. L'indicazione dei 200 ha e più che vi ho dato corrisponde a una cosa come 6/8 milioni di alberi. Grandi, non piccoli. Alberi grandi, di quaranta, cinquanta, fino a settanta anni, più o meno l'età che hanno gli alberi al parco Don Bosco, l'età che ho io.

Sembra un'impresa titanica, però voglio dare alla platea una buona notizia, la buona notizia è che c'è un sistema che è semplicissimo per avere tanti alberi. È semplicissimo, estremamente economico, estremamente veloce. Il sistema è quello di prendere un terreno, ovviamente dove non c'è cemento, basta che non ci sia cemento, e quegli alberi lasciarli crescere. Una settimana fa mi pare, per la festa nazionale delle Oasi siamo andati con alcuni del comitato Don Bosco a visitare un parco gestito dal WWF. L'ho fatto io, l'ho progettato io, insieme ad altri naturalmente, e lì l'abbiamo toccato con mano: un bosco che non esisteva adesso è un bosco di vent'anni, e qualunque cosa progettata non sarebbe stata meglio; chiunque l'avesse fatta, anche il miglior agronomo, il miglior botanico, il miglior ecologo vegetale del mondo, non sarebbe stata così. Semplicemente questo bosco, per caso, non per scelta, è stato lasciato abbandonato e lasciato crescere. Davanti a noi quindi andava un bosco. Questo bosco è lontano in linea d'aria non più di 3 km dalla torre degli Asinelli. È un parco pubblico, non è del WWF, che l'ha creato e lo gestisce, ma il parco è pubblico, ci vanno tutti.

Quindi abbiamo qualcosa di importante in mano, che è la possibilità di lasciare crescere gli alberi da soli, cioè lasciare delle aree a libera evoluzione, è la cosa più semplice e più veloce. Si può fare partire un poco prima l'evoluzione delle facies vegetali, seminando ghiande, mettendo delle piantine piccole, piante tutte adatte, nel momento giusto, ma lasciare fare alla natura è la cosa migliore.

Un'altra precisazione sul suolo. Il suolo, come è stato già detto, adesso lo dico un poco dalla mia specializzazione, non i primi 30 cm, ma addirittura i primi 10 cm di suolo conservano una buona parte della biodiversità delle terre emerse del pianeta, questo solo per rincarare la dose, non per discutere qualcosa. I profili di suolo analizzati possono variare a seconda degli studi condotti. Per il discorso del suolo del Don Bosco e anche della cura del suolo dove vengono piantati 100 alberi per compensare questo e quell'altro, vorrei precisare questo. Il suolo è importantissimo per lo stoccaggio del carbonio, il suolo è importantissimo, per quello che c'è sotto, sotto le foreste sia naturali, cresciute diciamo in modo naturale, sia le foreste, i boschi (meglio chiamarli così) urbani, come quello del Don Bosco. Detto questo, la funzione ecologica, ambientale e sanitaria, sottolineo sanitaria, del bosco urbano è data sostanzialmente dalla chioma degli alberi, dal verde che io vedo dal basso, dall'alto, dal satellite. Cioè, più è grande la massa verde, più grande è l'effetto sanitario, ambientale, sul clima, l'effetto raffrescante, eccetera. Per cui io la vita

me la gioco con quello, il fatto che sotto ci sia o non ci sia il prato gioca per zero virgola.

Attenzione, quale suolo? Nel bosco dell'Oasi che abbiamo visitato con il comitato Don Bosco io ho sottolineato nella visita l'importanza dei prati, ma non i prati che ci sono in città, dove si taglia l'erba, dove il suolo è verde in corrispondenza di dove mettono il verde gli architetti su un foglio. È il suolo che c'è sotto ai prati falciati una o due volte all'anno che è un suolo fondamentale per la difesa della biodiversità e per lo stoccaggio del carbonio. Questo soprattutto è importante, il suolo che sta sotto ai prati poco falciati, quando si taglia l'erba una volta all'anno, oppure si fanno pascolare le pecore, o le vacche, o le capre. Quel suolo lì contribuisce allo stoccaggio del carbonio in un modo che è molto più sicuro del carbonio che immagazzinano le foreste. Per un fatto semplice: perché la foresta per esempio può bruciare, e in futuro brucerà molto spesso col cambiamento del clima. Se brucia la foresta molto del carbonio se ne va in atmosfera, se invece brucia il prato non succede niente, il carbonio che c'è sotto il prato rimane.

ATTENZIONE
FRASSINO

ATTENZIONE
CANFORA

Diritto ambientale, tribunali e amministrazioni pubbliche

Mario Marcuz - Avvocato

Cercherò di essere estremamente sintetico, anche perché ci sono diverse questioni che andrebbero sicuramente sviluppate con molto più tempo e con molta più articolazione. Venendo un poco raccogliendo anche gli spunti di quanto detto prima dico intanto questo, qualcuno prima ha citato san Paolo che cadeva dal cavallo e quando è stata fatta questa citazione mi è venuto in mente l'altro, uno degli altri apostoli, san Pietro, che come è noto è quello che ha posto la prima pietra, ahinoi. Parliamo di pietre, e parliamo di costruzioni. In base alla mia esperienza sul campo, nei tribunali, effettivamente queste prime pietre, queste molte pietre che vengono utilizzate per costruire, espiantare alberi e in tanti modi deturpare il paesaggio, il patrimonio naturalistico, eccetera, oramai si basano non tanto più sulla considerazione dei principi fondamentali, la tutela della salute umana, la tutela dell'ambiente, ma si basano su operazioni che direi metagiuridiche che hanno come fondamento **la questione economica**.

Ed è qui che casca l'asino, perché, vedete, avendo io seguito tutta la vicenda del parco Don Bosco e avendo combattuto davanti al tribunale di Bologna le ragioni per la difesa degli alberi, posso dire che il discorso che sia negli scritti difensivi che durante le discussioni davanti al giudice il Comune di Bologna continuava come un mantra a recitare era questo: qui ci sono 18 milioni di euro, cosa vogliamo farne di questi 18 milioni di euro? Capite bene che quindi la questione si sposta da un ambito giuridico di tutela, ripeto, della salute e dell'ambiente a una questione economica, una questione economica che diventa il fondamento di tutto e che si traduce in termini pratici, qualcuno l'ha espresso anche prima. Il Comune di Bologna nei suoi scritti difensivi e nelle discussioni in udienza ha sempre ripetuto anche "noi togliamo 40 alberi ma ne mettiamo 100", che è una logica da supermercato, per cui tolgo 1 ma ne metto 2, e che è una logica veramente inaudibile più che inaudita. Eppure il Comune di Bologna, nella sua rappresentazione dell'**utilità** delle opere che porta avanti, ha per ora difeso la sua causa attraverso ragionamenti e argomentazioni che abbiamo visto quanto possano essere assolutamente capziose, per non dire assurde.

Tuttavia qui abbiamo un altro problema, che è un problema ancora più grosso, nel senso che la cultura giuridica nei tribunali appare molto ma molto arretrata rispetto a tutto quello che abbiamo visto e sentito oggi qui. Sulla base degli esiti dei tanti ricorsi che sono stati promossi non solo a Bologna ma in altri luoghi d'Italia, posso dire che siamo davanti a un muro alto e spesso, potente, un muro invalicabile. È chiaro che qui si potrebbe aprire una riflessione anche di tipo politico e sociologico sul rapporto tra i poteri, cioè tra potere politico, il potere delle amministrazioni locali, e appunto quello che attraverso i tribunali i cittadini rivendicano, chiedendo risposte in ordine alla tutela dei propri diritti. Cerco di evitare questo problema, ma è una riflessione da fare, e non è inutile farla.

Quello che voglio sottolineare qui è come la giurisprudenza e i tribunali attualmente non abbiano ancora affrontato la questione della tutela della vegetazione e della tutela della salute ad essa connessa. Eppure dal 2022, è stato detto anche prima, **il nuovo articolo 9** della Costituzione recita che la Repubblica "*tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni*". Qui si potrebbe stare ore a discutere: ma questa è una norma?, è un principio?, che cos'è? Perché molto spesso purtroppo molti cittadini conoscono magari tante cose, ma non altre che sono forse più importanti. Parlo della natura delle norme costituzionali e dei principi in esse contenuti. E della differenza tra quelli che sono i principi generali della Costituzione e i principi che possono essere azionabili. Allora, l'articolo 9 è un principio generale a cui tutta la legislazione si deve conformare, e quindi anche l'azione amministrativa, o è un principio direttamente azionabile? Cioè, la tutela dell'ambiente, della biodiversità, degli ecosistemi necessita di una normativa di attuazione o posso indicare l'articolo per potere dire ai giudici 'fermate quello che sta avvenendo'? Bene, questo è ancora un punto poco esplorato ed è un punto da cui spesso e volentieri i giudici cercano di deviare.

Quali giudici? Questo è un altro aspetto. Cerco di spiegarlo nei termini veramente più banali. L'ordinamento giudiziario si compone grosso modo di due giurisdizioni (lasciando a lato la penale, la tributaria, eccetera), due giurisdizioni che in qualche modo si intersecano quanto a competenza: la giurisdizione ordinaria, che è quella del giudice civile, e la giurisdizione amministrativa, che è quella dei Tar, del Consiglio di Stato e così via. Ora qui abbiamo un grosso problema, perché qui la giurisprudenza è tetragona, non si smuove nel suo complesso. Faccio un esempio: abbiamo una sentenza del 2023 della Corte di Cassazione a sezioni unite, quindi la massima espressione della magistratura italiana, bene, ve la cito nel modo più breve e sintetico possibile. Ci dice che *la tutela della salute sotto la specie della tutela dell'integrità psicofisica e della salubrità dell'ambiente è un interesse obiettivo dell'ordinamento. La Costituzione, articolo 32* (quindi articolo 9 e articolo 32)*, assicura ad essa garanzia diretta* (diretta, quindi norma immediatamente azionabile)*, tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività. Nella Costituzione il diritto alla salute è tutelato innanzitutto come diritto alla propria integrità psicofisica. Si tratta di una situazione soggettiva che si declina e si compendia nella pretesa al che i terzi non pongano in essere atti che possano pregiudicarla.* Tutto bene, vero?, dovremmo essere a cavallo di fronte a questa affermazione, ripeto, della massima autorità giurisdizionale italiana in campo civile. Però, poi, quando ci dice che abbiamo una

domanda da parte dei cittadini, questa domanda dei cittadini viene in qualche modo ricombinata e si trasforma in un diritto del privato ad ottenere il **risarcimento del danno**. Quindi il danno è già fatto. Il privato, o più privati, più cittadini possono ottenerne un risarcimento e quindi l'ordinamento compensa in questo modo il danno anche ambientale che può essere stato fatto. Ma i cittadini non sono interessati a un risarcimento, non se ne fanno nulla del risarcimento, è invece un'azione quella che vogliono, e che vogliamo portare avanti, di carattere inibitoria, in quanto preventiva al danno. Lo scopo è quello di prevenire, non di curare quando la patologia è emersa. Questo davanti ai giudici si è sempre cercato di ribadire, di fare capire.

Anche perché, e proprio perché, questo suggerimento (mi permetto di chiamarlo suggerimento) ci viene dalla Costituzione, che dice che la tutela dell'ambiente, della biodiversità, degli ecosistemi è anche nell'interesse delle future generazioni. Ho portato davanti al giudice, tra i vari documenti, uno che considero molto interessante, redatto da, vado a memoria, 14mila pedagoghi. Quindi persone che si occupano dei bambini. Scrivevano, scrivono nel 2023, quindi è cosa recente, della *forte preoccupazione dell'aumento esponenziale tra i bambini in tenera età di malattie collegate al sistema respiratorio*. Quindi è un problema di adesso. Quando il Comune di Bologna sostiene che questi alberi che colloca **produrranno** utilità - l'abbiamo già visto prima nelle diapositive di chi mi ha preceduto, chi può dire che ce la faranno - noi rispondiamo che il problema è attuale, non è a futura memoria.

Ma anche da questo punto di vista i giudici sembrano non sentire ragioni, nel senso che si occupano di risarcimenti, non di prevenzione di malattie e sofferenza, e questo è un grosso problema. Cioè, il cambiamento culturale giuridico deve essere approntato immediatamente, non a futura memoria, per più o meno lontane future generazioni.

Il fatto è che purtroppo la magistratura amministrativa, anche per la sua stessa strutturazione, è ancora il tribunale del re, e tale si dimostra spesso nelle sue decisioni attuali. È il vecchio Consiglio di Stato, ora declinato nell'attuale Consiglio di Stato e nei Tribunali amministrativi regionali. Quindi l'amministrazione ha comunque una precedenza nelle ragioni, una precedenza nell'articolazione dell'argomentazione da parte della giustizia a favore di quello che essa compie. E questo negli effetti si traduce in moltissime sentenze. A leggere con calma le motivazioni si individua una preoccupazione di massima. Nelle motivazioni spesso si dice 'sì, è vero, abbiamo un problema, il problema esiste, ma di fronte all'amministrazione che ha un obiettivo di tutela pubblica, perfino se rimasto indimostrato, noi diciamo come potere amministrativo che c'è un **interesse pubblico** che prevale'. Infatti quell'interesse non viene mai bilanciato rispetto ad altri interessi che sono quelli della collettività, della salute e dell'ambiente. Questo interesse pubblico diventa in qualche modo 'non discutibile'. Poi molto spesso, come diceva il noto personaggio dei *Promessi sposi*, il coraggio uno se non c'è l'ha non se lo può dare, ed è quello che abbiamo visto in numerose sentenze a Bologna e anche a Roma. È accaduto che il giudice declinasse la propria competenza, la propria giurisdizione, non andando nel merito. Con diversi accenti. Ad esempio un giudice di Bologna ha sentenziato che l'amministrazione deve stare bene attenta a fare bene il proprio

lavoro, così come devono fare le aziende appaltanti. Sì, certo, può essere una minima soddisfazione che ci sia questo minimo di sensibilità, di cui però, se non si traduce in qualcosa di immediato e concreto, ce ne facciamo ben poco.

E allora ecco che deve esserci un cambiamento culturale, giuridico culturale. È questa la chiave perché le cose veramente cambino e l'attenzione all'ambiente e alla salute ad essa collegata si trasformi in qualcosa di effettivo, in qualcosa di concreto. Purtroppo non ci siamo ancora, siamo ancora molto lontani. Può darsi che magari tra dieci, venti, o trent'anni le cose cambino, ma sarà troppo tardi.

Invece l'interesse è attuale, l'interesse a che questi diritti fondamentali vengano a essere implementati, e anzi vengano a essere ritenuti preliminari, pregiudiziali a qualsiasi interesse economico sotteso alle azioni amministrative. Questo il vero obiettivo, è il vero scopo di chi ha a cuore la tutela dei diritti e la tutela della salute. Sarebbe anche un cambiamento economico, anche da questo punto di vista. Non più *greenwashing* o altre modalità odierne che ci appaiono anche sotto il profilo giuridico estremamente poco sensibili alla realtà dell'argomento. È chiaro che il cambiamento culturale, come spesso accade, è molto più lento rispetto ai fenomeni di carattere economico e politico, questo lo sappiamo, ce lo insegnano i sociologi, ce lo insegnano gli storici.

Chiudo ricordando un noto personaggio della storia, che non conosceva ancora gli effetti della cementificazione, dell'inquinamento urbano, eccetera, ma già ci disse che *solo dopo che l'ultimo albero sarà abbattuto, solo dopo che l'ultimo lago sarà inquinato, solo dopo che l'ultimo pesce sarà pescato, vi accorgerete che il denaro non può ess*ere mangiato. Si chiamava Tatanka Iyotake, Toro seduto.

NO PASSANTE

Il passante

Nicoletta Frabboni, Comitato Besta

Invito tutti a fare un caloroso applauso alla nostra Gabriella, che sta esponendo questo cartello *PASSANTE NO GRAZIE*. Voglio ringraziare anche tutte le persone che sono qui, che partecipano a questa nostra proposta alla città, le associazioni ambientaliste, le realtà e i comitati, che stanno spuntando come funghi a Bologna, Giardino Acerbi, Bertalia Lazzaretto, Aeroporto, Paleotto, eccetera, fino a Prati di Caprara [RnS], che già esiste da tempo, che sono qua e che come noi e insieme a noi devono continuare questa lotta perché questa città non diventi dalla 'più prograssista d'Italia' alla più disperata del mondo. Già che siamo inquinati. Si stimano circa 50mila morti premature all'anno dovute all'inquinamento atmosferico in Italia, la maggior parte delle quali in pianura padana. Siamo segnalati dalle visualizzazioni, dalle fotografie scattate dai satelliti che dall'alto riprendono questo punto nero che è la pianura padana, altamente inquinato. Perciò spendo qualche parola a sostegno del comitato No passante.

Il comitato No passante è parte di noi, del comitato Besta, e viceversa, fin dall'inizio della nostra lotta. Condividiamo le lotte perché condividiamo la situazione e i problemi di inquinamento nel quartiere. Continuiamo questa lotta, non siamo per niente d'accordo sul fatto di raddoppiare l'autostrada e la tangenziale, di aumentare il traffico, perché questa città non lo merita. Lo dico alle persone qui presenti dell'amministrazione, Comune e Quartiere, Emily Clancy e Marco Trotta. Ci fa molto piacere che siano qui e che ci ascoltino. Perché noi non vogliamo morire gassati. Questa città, Bologna, non è una città a disposizione per il passaggio di camion che vanno a distribuire merci dal nord al sud e dal sud al nord, non è una città da svilire, da maltrattare. E non è una città da potere sventrare per consentire il passaggio del tram nel suo centro medievale, nel suo centro storico. Ho visto come è stata ridotta Firenze e mi piange il cuore. Sto vedendo quello che il percorso del tram sta facendo a Bologna, sta sventrando tante parti di questa città, e arriverà al centro.

Noi in questa città non vogliamo morire, noi vogliamo vivere, e vivere bene. Noi non siamo zombi, noi siamo gente che lotta.

SESSIONE II: LA SCUOLA

Soluzioni energetiche innovative per un modello pedagogico d'avanguardia che il Comune vuole cancellare

La scuola dentro il parco

Dal globale al locale

Nino Pizzimenti - Legambiente Emilia Romagna

È un fatto molto positivo che in una giornata di fine maggio, un sabato di fine maggio questa sala veda così tante presenze, quindi si può dire che il comitato Besta è riuscito a produrre interesse e attenzione in questa città, e credo che sia un dato da cui partire. Chi mi ha preceduto ha già tracciato con cura i motivi che hanno portato questa vertenza ambientalista all'attenzione dell'opinione pubblica, una vertenza che pone domande ineludibili sul modello di città che si va prospettando.

Vorrei esordire citando alcuni dati che traggo da studi e analisi di Nicola Armaroli, uno dei docenti della nostra scuola di formazione del 2024, come anche il professor Pileri peraltro, e altri. Ogni secondo nel mondo si bruciano 250 tonnellate di carbone, 180mila litri di petrolio, 125mila mc di gas e sempre ogni secondo si immettono 1100 tonnellate di anidride carbonica. Ogni anno preleviamo dalla terra 10 miliardi di tonnellate di carbonio fossile (petrolio, carbone e gas) che vengono dispersi in atmosfera sotto forma di 34 miliardi di tonnellate di anidride carbonica. Questo è il dato che interessa la nostra città, le città vicino a noi e il resto del pianeta. Una delle riflessioni che non possiamo non fare è che la concentrazione di anidride carbonica è uniforme su tutto il pianeta, quindi l'inquinamento climatico colpisce tutti indistintamente. Il cambiamento climatico antropogenico crea un enorme problema di giustizia sociale a livello mondiale. I più ricchi, e noi siamo tra questi, che sono i principali colpevoli, hanno i mezzi economici, tecnici e culturali per difendersi. I più poveri sono i meno colpevoli e i più esposti.

Il confronto con l'Amministrazione comunale non è andato nella direzione giusta, perché il confronto presuppone che vi siano almeno due opzioni in campo, che andavano trattate con la stessa dignità. Abbiamo letto in questi giorni che il ministro Piantedosi ha offerto la cavalleria e la fanteria al Sindaco per ripristinare la legalità e non abbiamo ancora sentito da parte dell'Amministrazione le parole: "grazie non ne abbiamo bisogno". Abbiamo invece letto che il Sindaco non capisce perché non vogliamo una scuola bella e preferiamo che le scuole belle vengano fatte nella ZTL, nel centro storico, e questo intervento mi ha ricordato quando qualche anno fa l'ora assessore Ara, allora presidente del quartiere Navile, accusava noi ambientalisti in lotta contro il passante nord di difendere, in quel caso, 'le villettopoli' del-

la pianura (cosa vuole dire poi..). C'è una continuità purtroppo in questo tipo di pensiero e di ragionamento. In questi mesi si è creato intorno alle scuole Besta un movimento inedito, tanto composito nelle sue varie anime e declinazioni, quanto unito nell'avversare il progetto "Quattrofoglie". I motivi della nostra contrarietà e del conflitto che si è creato, che possiamo ascrivere alla categoria resistenza urbana, sono stati proposti in molte occasioni e con tutti gli approfondimenti necessari, frutto di impegno, passione, competenza e intelligenza collettiva, ma questo contesto non è stato volutamente capito perché è più comodo ragionare per categorie grezze, manipolatori e manipolati, burattinai e burattini. Noi non siamo burattini e non abbiamo bisogno di burattinai, questo è chiaro.

Stiamo ai fatti. (1) Si è recentemente svolto a Bologna un convegno organizzato dall'Alleanza per lo sviluppo sostenibile, il cui tema era "il ripristino della natura e le politiche climatiche della città": "P*er affrontare il rischio climatico e costruire nuove economie occorre fare spazio alla biodiversità, ripristinare la natura con soluzioni basate su di essa e infrastrutture verdi, rigenerare lo spazio urbano attraverso un nuovo modo di fare urbanistica, aumentare la qualità della vita e il benessere psicofisico*". Il sindaco Lepore dovrebbe esserne a conoscenza, perché ha introdotto il convegno, e gliel'ho ricordato nell'incontro di qualche giorno fa.

(2) Ricordiamo, aggiungo, che siamo nella città che ha aderito al progetto 'Città a impatto climatico zero' (che include altre 8 città italiane e complessivamente 100 città europee). Questa missione si traduce con l'obiettivo strategico di decarbonizzare il cielo sopra Bologna entro il 2030, cioè domani, non il 2040 o il 2050, è praticamente adesso. Il cielo di Bologna che, secondo calcoli della stessa Amministrazione, dovrebbe avere al momento oltre 1,8 milioni di tonnellate di anidride carbonica, cui andrebbero aggiunti, perché mancano nel calcolo, i gas climalteranti prodotti dai 155mila veicoli che attraversano l'asse di tangenziale e autostrada, senza considerare che l'ampliamento futuro ne porterebbe altri 25/30mila. Quindi noi dobbiamo stare dentro questo panorama.

E cosa dice esattamente, cito, il progetto Bologna carbon neutral (Bologna neutrale/Bologna Missione Clima)? Che "*le aree urbane globalmente consumano oltre il 65% delle risorse energetiche mondiali, producendo oltre il 70% di emissioni di anidride carbonica*." Inoltre.*"Questi alcuni dei progetti chiave che la città metterà in campo per raggiungere la neutralità: 1. Mobilità e trasporti: decarbonizzazione del trasporto pubblico locale (rete tram, filobus, SFM), completamento biciplan e incentivi per la mobilità attiva, realizzazione Area Verde;"*, ma soprattutto, e veniamo a noi, *2. Efficientamento energetico: riqualificazione energetica* - riqualificazione energetica! - *dell'edilizia residenziale pubblica, sviluppo di distretti a energia positiva, riqualificazione energetica degli edifici universitari a energia positiva;* " eccetera.

(3) Ulteriore elemento da tenere presente, la famigerata Legge regionale 24 del 2017, presentata come legge contro il consumo di suolo (su cui si è già soffermato in maniera piuttosto critica il professor Pileri), ma che ha di fatto prodotto in regione consumo di suolo con una media di 600 ha l'anno e che secondo le previsioni di urbanisti accreditati altrettanti ne produrrà da qui al 2050. Essa all'articolo 1 comma 2.a) dice che occorre "*contenere il consumo di suolo quale bene comune e*

risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici, in funzione della prevenzione e della mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico e delle strategie di mitigazione e di adattamento ai mutamenti climatici". Al punto 2.b) dice che occorre "*favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia*".

(4) Infine, e fa cornice alla nostra tesi, la Direttiva 2024/1275 dell'Unione europea, dell'aprile scorso. In tale direttiva si sottolinea che "*al ritmo attuale la decarbonizzazione dell'edilizia richiederà secoli. Promuovere e sostenere la ristrutturazione degli edifici* - ristrutturazione degli edifici - *compreso il passaggio a sistemi di riscaldamento a zero emissioni, è un obiettivo fondamentale della presente direttiva.* [...] *L'introduzione di norme minime di prestazione energetica dovrebbe portare alla graduale eliminazione degli edifici con le prestazioni peggiori e al costante miglioramento del parco immobiliare nazionale, contribuendo all'obiettivo a lungo termine di un parco immobiliare decarbonizzato entro il 2050*".

Se questo è il quadro complessivo da un punto di vista normativo, la domanda è: chi sta andando contromano e quindi contro i dispositivi normativi regionali, nazionali, europei nella questione che vede la nostra contrapposizione al Comune? Siamo noi che andiamo contromano o non è forse il Comune che ha sbagliato strada e indirizzo? Siamo noi, che proponiamo la riqualificazione energetica e la ristrutturazione delle scuole Besta o è il Comune, che propone la demolizione delle scuole Besta, con consumo di suolo e abbattimento di alberi?

Rimaniamo ancorati ai dati e ai fatti. Le Besta sono state realizzate, come è stato ricordato, tra il 1981 e il 1984, non ovviamente genericamente negli anni '70 come qualcuno ha detto. L'edificio non ha all'esterno strutture portanti in vista e i pannelli di tamponamento esterni sono rivestiti da uno strato di ghiaia di marmo di Carrara che ne garantisce la protezione dagli agenti atmosferici. Ha già una coibentazione importante, 10 cm di isolamento, finestre con doppi vetri ed è stato costruito in opera e non prefabbricato (note dell'architetta Gualdi).

Veniamo all'attestato di prestazione energetica: come risulta dagli atti ufficiali (Comune di Bologna, allegato P.G.n.635573, dicembre 2023), l'intero edificio è in classe energetica C. Non in classe energetica E per la palestra e D per l'edificio, come dichiarato nell'opuscolo informativo per la cittadinanza distribuito dal Comune e dal Quartiere e nella presentazione ufficiale in Consiglio di quartiere (17 ottobre 2023, accompagnata da un ampio fascicolo). La tabella con le classificazioni energetiche delle 62 scuole di Bologna evidenzia che le Besta sono nel gruppo delle 6/7 migliori. Questo è il dato certo. Non sono dati che abbiamo costruito noi carbonari, no, sono dati pubblici, ufficiali. A parte le Cremonini Ongaro, che sono in classe A1, tutte le altre scuole sono più energivore: 6 sono in classe D, 29 in classe E, 16 in classe F, 4 in classe G, la classe peggiore. Sul piano ambientale delle emissioni climalteranti, i dati dicono che è più conveniente ristrutturare il vecchio che abbattere la vecchia struttura e costruirne una nuova. Come dicevo prima, c'è qualcuno che sta andando contromano. E va tenuto conto che i processi di lavorazione dell'edilizia sono tra i più energivori: per produrre una tonnellata di cemento si emette una tonnellata di anidride carbonica e di altri gas climalteranti.

Perché è stato possibile ristrutturare le Guercino, una scuola gemella, e non è possibile ristrutturare le Besta? Sembra che sia la scuola che ha tutti i mali possibili, a sentire qualche amministratore: piove dentro, ha problemi per la disabilità fisica, eccetera, questo per sostenere ovviamente la tesi della demolizione e della ricostruzione. Perché non si è prodotta un'analisi dei costi e benefici, a partire dalle scuole più energivore, comprese le Mattiuzzi Casali, sempre nel quartiere San Donato San Vitale? Perché non si parte dalle scuole con classi energivore più alte e si fa invece un illogico ragionamento al contrario? Con evidenza il criterio seguito sulle Besta e sul parco Don Bosco non è stato e non è la scelta economicamente più vantaggiosa, né la scelta ecologicamente più vantaggiosa.

Siamo consapevoli che ci troviamo nel pieno del cambiamento climatico. Siamo consapevoli che l'Italia è al centro del Mediterraneo ed è uno dei paesi più esposti, perché gli effetti del cambiamento climatico impattano su un territorio geologicamente giovane, quindi instabile e vulnerabile, e soprattutto su un territorio in cui il consumo di suolo incide pesantemente, si vedano gli eventi alluvionali ultimi. Sappiamo anche che la pianura padana e la regione Emilia Romagna pagano il prezzo del loro sviluppo e della loro ricchezza in termini di fragilità ambientale. Come ambientalisti sappiamo che occorre accelerare l'uscita dai fossili e che oggi è possibile accelerare questa uscita, basta guardare i dati sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili negli ultimi anni, stanno crescendo vertiginosamente. Come dicono studiosi e ricercatori (ho già citato Nicola Armaroli), oggi ci sono tre opzioni tecnologiche i cui costi sono diminuiti rispetto agli anni passati, fotovoltaico, eolico e batterie.

Sappiamo che le scuole Besta possono essere ristrutturate e riqualificate energeticamente, rispondendo a tutti i criteri che ho richiamato prima, a partire dall'isolamento termico dell'edificio, fondamentale per evitare l'effetto groviera, con conseguente dispersione di calore e aumento di calore. E sappiamo che l'efficientamento energetico passa dall'uso di energie rinnovabili: tetto fotovoltaico e impianto geotermico. Mi chiedo, perché questi sono possibili nella scuola nuova, dopo avere abbattuto la vecchia, e non è invece possibile fare un intervento sulla vecchia scuola, ristrutturata, e quindi riqualificarla energeticamente, e restituirla nelle migliori condizioni possibili?

Concludo con una considerazione. In questi ultimi giorni mi è capitato di assistere alla presentazione di un documentario, dal significativo titolo *Fuori dal fango*, a un anno di distanza dall'evento alluvionale che ha colpito l'Emilia e in particolare la Romagna. E qualche sera fa ho assistito alla presentazione di un libro del professor Chiarucci (altro dei nostri docenti della scuola di Legambiente 2024), *Le arche della biodiversità*. Nella introduzione si afferma che l'informazione scientifica prodotta da scienziati di tutto il mondo è largamente confinata nelle riviste scientifiche e non facilmente accessibile al grande pubblico, e, aggiungo io, a chi amministra, purtroppo. Nel corso del dibattito è emerso dagli interventi quanto la consapevolezza ambientale e il desiderio di informazione siano diffusi tra i cittadini e anche tra chi amministra la cosa pubblica. Serve quindi un'informazione accessibile, laica, seria e fatta di dati, non opinioni, insomma un materiale didattico

come questo libro, sintesi mirabile di conoscenza scientifica, onestà intellettuale e passione.

Ecco, appunto, il comitato Besta ha regalato al Sindaco 41 libri (di cui avete visto la mostra all'ingresso), in buona parte libri scientifici e divulgativi, libri ricchi di riflessioni sul nostro pianeta. Ci chiediamo se almeno qualcuno di questi sia stato letto dai nostri amministratori, e se qualche riflessione critica sia sopraggiunta, ovviamente è una domanda.

Il Piano di edilizia scolastica e le scuole di Bologna

Stefano Magagni - Architetto, già Responsabile del settore Edilizia scolastica per l'infanzia del Comune di Bologna

Mi sono avvicinato a questo tema del Piano dell'edilizia scolastica partecipando al quartiere Savena alle discussioni sul rifacimento del nido Roselle e del nido Cavazzoni. Devo dire sinceramente che l'impatto dei proponenti di questo Piano con i cittadini è stato duro. E un elemento chiaro che denota quanto sia stato duro è che le ipotesi di partenza presentate dall'Amministrazione sono state tutte modificate.

Per il Roselle, per arrivare a una conclusione che ha lasciato comunque la cittadinanza insoddisfatta, hanno dovuto passare attraverso tre proposte alternative. Prima sono partiti dall'idea di ricostruire il nido in via Misa. Poi, di fronte alla protesta dei cittadini perché aggredivano un suolo vergine, peraltro da sempre destinato alle attività degli adolescenti, hanno ripiegato su una seconda soluzione, un terreno vicino alle scuole Populonia in prossimità di una villa del '700 che, come tutte le ville del '700 di Bologna, è vincolata, e non solo per la villa ma anche per il suo contorno urbanistico. Infatti dopo avere presentato questa proposta hanno dovuto di nuovo recedere perché hanno scoperto che effettivamente c'era il vincolo. Alla fine hanno ripiegato su un'area in via Barbacci che è piccolissima, quindi poco adatta ad accogliere un nido, e che inoltre viene sottratta ad un'altra destinazione d'uso, residenziale, e di edilizia popolare. Chiaramente un percorso non molto limpido, specialmente se partiamo dalla considerazione di un fatto elementare, cioè che all'interno dei Peep (Piani di edilizia economica popolare) tutte le aree scolastiche sono state in origine dimensionate per potere raddoppiare la capienza dei servizi scolastici. Quindi sarebbe bastato lavorare sull'area del nido Roselle, che era già un'area aggredita da un processo di urbanizzazione, per completare quanto previsto tanti anni fa.

Il secondo caso su cui abbiamo riscontrato un impatto difficile con la cittadinanza è stato il nido Cavazzoni. Il nido Cavazzoni si trova all'interno di un comparto urbanistico progettato da uno dei migliori architetti del dopoguerra bolognese, l'architetto Zacchiroli, che progettò tutta la residenza, la spira commerciale, il parco e le due scuole, una dell'infanzia e un asilo nido, che si trovano perfettamente integrate nel contesto del parco. Alla fine di una lunga trattativa con i

cittadini evidentemente è rimasta insoddisfazione: questo nido viene demolito per ricostruirlo lì accanto e per ricostruirlo lì accanto deve essere abbattuto un bosco. I cittadini si sono mobilitati in una iniziativa di protesta e hanno costituito un comitato. Ma quello che dovrebbe sorprendere più di ogni altra cosa è che questa operazione comporta sostanzialmente un implemento di 12 posti, solo 12 posti, e in uno dei comparti urbanistici dove c'è la maggiore concentrazione di asili nido di tutta Bologna. Questo avviene mentre sulla direttrice dalle due torri fino a Rastignano non c'è neanche un nido pubblico. C'era il Rizzoli, che hanno chiuso perché effettivamente aveva oggettivamente dei problemi.

In quel comparto urbanistico si davano molte altre opportunità per intervenire e probabilmente un'analisi più approfondita delle potenzialità offerte dal territorio avrebbe potuto aprire la prospettiva di fare maggiori numeri e soprattutto di fare qualche cosa che il mondo della pedagogia richiede fin dal 2000, quando è stata istituita quella struttura nella legislazione regionale che sono i Servizi fino ai 6 anni. Invece tutti gli interventi sui nidi non parlano minimamente di Servizi fino ai 6anni.

Quindi, stimolato dalle perplessità suscitate da tali situazioni, mi sono interessato anche alle vicende delle scuole Besta. E interessandomi nelle vicende delle Besta io credo di avere capito che i problemi nascono da alcune ingenuità che sono nel Piano dell'edilizia scolastica, che io chiamerei più che altro un piano di spesa più che un piano di edilizia scolastica.

Il Piano si fonda sostanzialmente sul principio di individuare le aree verdi, le aree scolastiche con ampie dotazioni di vegetazione, per operare nella logica, come abbiamo già sentito in tutti gli interventi che mi hanno preceduto, di costruire una scuola vicino a una già esistente e poi demolire quella preesistente. Solo in alcuni casi, come per le Guercino, non essendoci questa possibilità, poiché lì ci sono dei limiti dovuti all'area di rispetto fluviale, hanno deciso per la ristrutturazione.

Ma questa visione pianificatoria ha un deficit molto consistente e molto importante: riguarda soltanto le scuole realizzate in un dato decennio. Mentre noi abbiamo un patrimonio di edilizia scolastica che si è sviluppato in duecento anni - con alcune proiezioni anche più lontane perché, per dire, le Manzolini sono dentro un ex convento del '600 e le Lavinia Fontana sono dentro un orfanotrofio anche quello del '600 - noi costruiamo un Piano di edilizia scolastica da 100 milioni di euro su una serie di realizzazioni che si sono sviluppate dall'anno 1970 agli anni '80, primi anni '80, che è quando si sono verificati alcuni fenomeni concomitanti che hanno consentito di avere queste grandi aree scolastiche.

I fenomeni concomitanti sono questi. (1) Una determinazione urbanistica ad applicare uno standard per il dimensionamento delle aree scolastiche di 40 mq a bambino a fronte dei 25 mq a bambino previsti dalla normativa nazionale, cioè probabilmente l'Amministrazione regionale (poiché è una legge regionale a stabilirlo) voleva allora offrire il massimo di tutela alle nostre nuove generazioni. (2) Il secondo elemento fu che negli anni '70 c'è stata una fortissima erogazione di risorse dallo Stato per superare tutte le contraddizioni che erano conseguenti alla scolarizzazione di massa avvenuta sul finire degli anni '60 (l'estensione dell'obbligo, la maggiore facilitazione a entrare nelle istituzioni scolastiche, eccetera) che aveva

costretto quasi tutta l'Italia a gestire le scuole a doppio turno, cioè un turno dei bambini la mattina e un altro turno il pomeriggio. In alcune aree del paese si parla anche che ci siano stati i tripli turni. (3) La terza condizione che ha consentito l'acquisizione di queste aree è stata una legge che consentiva di determinare l'indennità dell'esproprio con valori infinitamente inferiori ai valori di mercato. Una norma che è stata ritenuta incostituzionale nel 1985 e che quindi da allora non c'è più, non si è mai più potuto applicare.

Scuole in queste condizioni in essere ci sono solo quelle costruite dai primi anni '70 fino a metà degli anni '80. Arrivati a metà degli anni '80 il Comune di Bologna ha superato i doppi turni per la scuola dell'obbligo. Nella scuola dell'infanzia il sistema integrato (scuole statali, scuole comunali, scuole paritarie) è arrivato alla copertura del 100% della domanda. Gli asili nido erano già oltre il 33% indicato dalle direttive europee per la copertura del servizio, il 33% della popolazione in età.

Quindi nel campo della scuola dalla metà degli anni '80 non è stato fatto più quasi niente. È stata costruita una scuola, le Chiostri, e ancora un'altra scuola, la scuola primaria Croce coperta, entrambe primarie. E sono state sostituite alcune scuole collassate: le Cremonini Ongaro, che per motivi di movimento del terreno in collina avevano avuto collassi strutturali e sono state rifatte; più di recente è stata rifatta la scuola di via Felice Battaglia; e così qualcosa è stato fatto per una delle scuole del comparto Scandellara perché ebbe un incendio. Quindi praticamente noi, impostando il Piano su questa logica, sulla logica del cercare le aree più avvantaggiate, più belle, operiamo solo sul patrimonio edilizio più recente, che è tra l'altro l'unico patrimonio edilizio che se non altro è conforme alle norme più recenti di edilizia scolastica, che risalgono al 1975.

Un secondo aspetto della questione riguarda il fatto che nella tradizione locale anche in momenti di crescita demografica, quindi quando le strutture scolastiche erano estremamente sature, il Comune di Bologna è sempre riuscito a pianificare la ristrutturazione degli edifici scolastici attraverso l'identificazione di sedi provvisorie, non con l'uso di container come si fa qualche volta quando si vuole fare delle sedi provvisorie oggi, ma dei veri e propri edifici. Ne cito alcuni che storicamente hanno avuto questa funzione: le scuole Rodari, prima di essere trasformate in un polo per l'infanzia, sono state per dieci anni sede provvisoria per le ristrutturazioni di diversi edifici anche del centro storico; la stessa sorte hanno avuto le scuole Giordani; le scuole Zappa hanno avuto spesso questa funzione. E quando ristrutturammo le Cremonini Ongaro furono allestiti appositamente una serie di locali che erano stati dismessi in via Paglietta, che oggi sono occupati ancora da una scuola, la Lavinia Fontana di via d'Azeglio.

Quindi la presenza di strutture di segni provvisori avrebbe consentito di affrontare con uno spirito più libero la discussione su dove ristrutturare e su dove invece provvedere a una sostituzione edilizia, ma, qualunque fosse stato, il risultato di quella discussione non avrebbe mai comportato l'aggressione di nuovi suoli, perché, sulla base di quanto sopra, si sarebbe sempre intervenuto sul sedime di aree già compromesse da progetti edilizi.

Questo è un tema che in periodo di calo demografico, secondo me, è un grave errore dell'Amministrazione, perché è chiaro che è un progetto complesso: richiede una pianificazione di alcuni anni, perché bisogna modulare le iscrizioni, indirizzarle in qualche maniera, in modo da potere liberare alcuni contenitori e renderli disponibili per queste operazioni.

Adesso con l'ausilio delle diapositive, rientrando in un'analisi delle dinamiche indirizzate dall'Amministrazione, noteremo anche alcuni effetti di questa piuttosto approssimativa programmazione degli interventi che ipotizzano di costruire una scuola accanto all'altra. Vi invito a riflettere su queste cose perché purtroppo sono molto basilari e sono la questione fondamentale per potere poi ragionare su questi temi.

Figura 1

Ecco, come possiamo vedere, questa prima diapositiva ci mostra le Besta e il progetto delle Quattrofoglie (fig.1). Quando quell'area fu acquistata per poterci costruire dei servizi scolastici e ricreativi era un campo, non c'era neanche un albero. La localizzazione della scuola fu fatta sostanzialmente con questo spirito: prendo il contesto, l'ambito più protetto dell' intera area, e faccio una scuola inserita in un parco (*in fieri*), che dialoga anche con il parco, e nel tempo potrò costruire tutte quelle condizioni di protezione ambientale di quell'area, in modo che alla fine possa essere rappresentata come l'abbraccio di una madre, una madre che abbraccia il suo bambino e cerca di proteggerlo da ogni tipo di pericolo, in questo caso da ogni fonte di inquinamento acustico e ambientale, e quindi è posta al centro di un parco. Tenete conto che con l'applicazione dello standard dei 40 mq a bambino l'area destinata alla scuola era in origine molto più grande di quella che oggi è recintata. Rimane comunque la strategia illustrata qui.
Oggi invece, se guardiamo la localizzazione delle nuove scuole Besta (il progetto "Quattrofoglie"), esse sono in un ambito estremamente marginale: non sono più nel luogo di massima protezione, ma sono in fregio a due strade, che come minimo sono fonte di disturbo acustico e ambientale. E hanno una configurazione particolare: quest'area è una specie di triangolo dove inserire una scuola vuole dire creare

disagio, insomma non è facile, ecco diciamo in genere che non è facile. L'elemento più significativo che possiamo facilmente osservare è come tutto lo spazio destinato alle attività all'aperto - attività che oggi enfatizziamo in ogni documento pedagogico parlando di educazione outdoor, anche uno degli interventi che mi ha preceduto ha segnalato il tema dell'educazione all'aperto - ecco, se noi andiamo a vedere, è composto da tutte piccole aree frammentate, collocate dietro alla barriera acustica, dove veramente queste enunciazioni di didattica all'aperto non sono minimamente realizzabili. Quindi già questo limite dà ragione e concretezza a quelle critiche che qui sono già state fatte sul tema del rapporto con l'ambiente che la scuola deve avere e che invece si rischia di perdere con sistemazioni di questo genere.

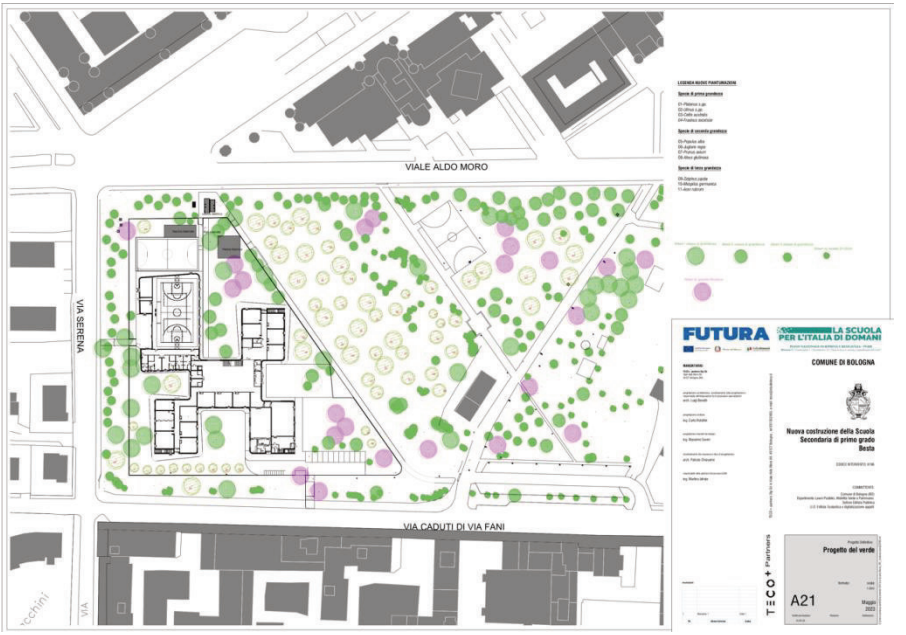


Figura 2

Come si vede da questa seconda diapositiva (fig.2), notiamo anche come proprio l'organizzazione della scuola sia fortemente condizionata da un'area esterna poco ampia, e che quindi non sia facilmente utilizzabile per le attività all'aperto, che nel corso della giornata hanno un'articolazione che si immagina diversificata. Se noi notiamo, c'è una chiostrina qui (fig.2a); su quella chiostrina gravitano 6 aule al piano terra e 6 aule al primo piano. Le 6 aule del piano terra sono per 150 bambini. Questi bambini in quella chiostrina hanno uno standard di vegetazione pro capite di meno di 5 mq, cioè uno standard bassissimo, è più abbondante quello di un carcerato per fare l'ora d'aria. Quindi questo vuole dire che vita e attività all'aperto è impossibile organizzarne. Questo si ripete anche in tutti gli altri affacci, cioè non c'è mai una situazione di verde compatto ampio per riprodurre quell'ambiente

naturale dove noi vorremmo che venissero educati i nostri ragazzi, cosa che invece esiste nella scuola attuale.

Figura 2a

Nella scuola attuale esiste anche qualche cosa di più. Abbiamo sostanzialmente di fronte all'aula anche l'aula all'aperto, che è lo spazio dedicato alle attività non rumorose, che possano convivere anche con la presenza di altre aule e di altri servizi al piano sopra, e l'aula per le attività libere, più lontano dalla scuola, in modo che i ragazzi possano muoversi come vogliono, anche rumorosamente, senza disturbare chi è in altre aule. Invece in questa opzione, il progetto "Quattrofoglie", questa cosa non c'è.

Una seconda osservazione sull'organizzazione dello spazio didattico, che poi svilupperà meglio la professoressa Spinelli, riguarda il tema degli spazi a corredo dell'aula. A Bologna fin dalla fine degli anni '60, quindi prima ancora che si costituisse quel gruppo di lavoro guidato dall'architetta Guardi, le riflessioni dei pedagogisti si orientavano a impostare scuole sempre più dedicate a lunghe permanenze dei bambini nella scuola, e quindi tempo pieno, tempo prolungato, eccetera. Teniamo conto che con il tempo prolungato e il tempo anticipato ci sono bambini che stanno a scuola dieci ore: passano nell'ambiente scolastico la maggior parte del loro tempo. Quindi si era ritenuto che l'aula da sola non potesse surrogare, completare tutte le attività richieste per un tempo così lungo, per cui attorno allo spazio dell'aula sono stati creati degli spazi complementari: da una parte l'aula all'aperto e dall'altra parte, verso il centro dell'edificio, l'*atelier* (anche altrove denominato con altro nome). Questi spazi sono stati creati per potere consentire a ogni educatore di formare sottogruppi, tenendo sotto controllo i ragazzi, favorire attività di interazione con gli altri spazi e con altre classi, sia in verticale sia in orizzontale, eccetera. Questa tradizione è proseguita dalla fine degli anni '60 fino ad oggi, sempre confermata dagli orientamenti pedagogici dei documenti prodotti dal Comune di Bologna. A questo si era sempre aggiunto in questa 'unità aula' anche la presenza del servizio igienico come uno spazio che fa parte dell'aula, diversamente dalla generica batteria messa in fondo al corridoio, perché questo probabil-

mente stimola a una maggiore responsabilità nell'utilizzo e nella gestione anche di questi spazi.

A questo punto devo sottolineare come, per contrasto, nella nuova generazione di scuole questi principi sono letteralmente scomparsi. La mia domanda è: è una dimenticanza dei progettisti o è un fatto, è un condizionamento dovuto all'esiguità dello spazio disponibile dato in progetto per costruire la nuova scuola, o altro ancora? Perché si tratterebbe di costruire 18 ateliers; la nuova scuola ha 18 classi, il che vuole dire costruire circa 600 mq in più, e certamente 600 mq in più non sono pochi. Oppure esiste almeno un documento pedagogico che dice che questo modello organizzativo è superato? Io non ho trovato questo dato, questa enunciazione, da nessuna parte. La professoressa Spinelli approfondirà l'argomento, però intanto dico che questa cosa dovrebbe essere chiarita. Questa ambiguità sta a significare che c'è almeno una difficoltà di comunicazione tra chi deve elaborare il progetto educativo pedagogico e chi deve interpretare quel progetto per tradurre gli spazi edilizi.

Figura 3

Passiamo rapidamente ad altri casi simili, dove ravvisiamo le stesse contraddizioni. Alle mie spalle vedete (fig.3) l'area destinata alla scuola Dozza: anch'essa è una delle scuole che verranno demolite e sostituite con nuovi edifici. Se guardiamo la disposizione della scuola noi vediamo anche qui come prima che la scuola è collocata nell'ambito di massima protezione ambientale, lontano dall'asse sudovest e in prossimità di una strada di uso prevalentemente residenziale. Successivamente, nel tempo che è intervenuto da quell'insediamento a oggi, verso le aree di maggiore disturbo (disturbo potenziale o anche non potenziale perché l'asse sudovest è una bella fonte di disturbo) sono state create delle barriere vegetali a protezione dell'ambiente scolastico. Nella diapositiva successiva (fig.4) vediamo come viene localizzata la nuova scuola. Chiaramente la nuova scuola, avendo quella vecchia occupato il posto migliore, dovrà essere collocata dove c'è posto. Ecco, noi costruiamo una scuola e ipotizziamo di costruirla a ridosso dell'asse sudovest! È vero che ci mettono le barriere acustiche, ma anche se ci mettono anche le barriere acusti-

che, guardate la configurazione della scuola: metà delle aule di una scuola inserita in un grande parco guardano contro il muro delle barriere acustiche. Cioè, non c'è neanche la precauzione di organizzare un edificio autoprotetto, che mostri alle fonti di inquinamento le parti meno sensibili e che realizzi un dialogo tra gli spazi educativi e il parco, che comunque c'è e rimane.

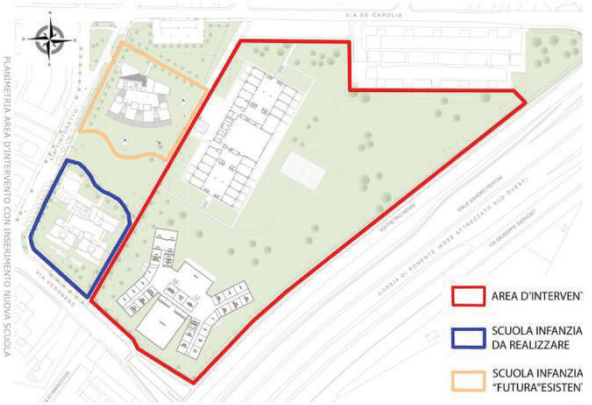


Figura 4

Questa area è anche molto significativa perché denota difficoltà di pianificazione anche a tempi lunghi, che non riguardano solo la presente Amministrazione. Questa area è stata acquisita a suo tempo per fare un polo scolastico. Un polo scolastico di continuità, cioè un polo scolastico che partendo dal nido arrivasse almeno fino alla fine dell'obbligo, passando attraverso la scuola dell'infanzia, la scuola elementare, la scuola media. Invece, dopo cinquant'anni che questa possibilità pratica sussiste, noi abbiamo una serie di interventi casuali, che non sono neanche legati da un progetto di coordinamento urbanistico, e abbiamo 8 sezioni di scuola dell'infanzia, suddivise in 2 edifici, e 1 scuola media. Il discorso della continuità è diventato per così dire di una continuità a intermittenza, perché uno il nido dovrà farlo da qualche altra parte, viene qui a fare la materna, poi, finita la materna, non essendoci la scuola elementare, deve andare ancora da un'altra parte per poi tornare qui a fare la scuola media. Questo è veramente il segno di una pianificazione che nel tempo ha riscontrato molte difficoltà. Anche qui notiamo che la scuola dallo spazio di massima protezione è stata messa nel luogo di minima protezione ambientale, e anche qui probabilmente abbattendo alberi, perché sul fronte e sul retro della scuola c'è già un'area boschiva di una certa consistenza che probabilmente verrà compromessa (si veda la diapositiva di prima, fig. 3).

Passiamo infine alle Mazzini Volta (fig.5). Le Mazzini Volta sono una aggregazione. Erano nate come scuola media, però nell'ambito del riordino delle scuole del quartiere alla fine sono stato aggregate una scuola elementare e una scuola media. Oggi si propone, anche in questo caso, di demolirle, e demolirle andando a utilizza re per la nuova scuola una fascia di vegetazione che è tra la scuola stessa e l'area

Figura 5

residenziale del Villaggio due madonne (fig.6). Per fare questa operazione bisogna espiantare una quantità infinita di alberi e in questo caso non sono pioppi 'da pluma', sono alberi scelti dai progettisti dell'epoca per creare una condizione di vivibilità delle aule all'aperto della scuola e per creare una giusta barriera tra l'attività scolastica e le esigenze di un'attività residenziale. Non so, qui abbiamo molti esperti, vorrei sapere quanti sono gli alberi di quaranta o cinquanta anni che possono sopravvivere a un espianto; ci saranno delle percentuali che non credo siano alte.

Figura 6

Il tutto per andare a individuare un percorso edilizio che, tra demolizione e ricostruzione, demolizione e ricostruzione, implica un tempo dichiarato dall'Amministrazione di otto anni. Io penso che sarà anche più lungo, ma comunque quello

dichiarato dall'amministrazione è già un tempo impegnativo. Questo significa che per otto anni noi avremo una convivenza tra il cantiere e le attività scolastiche in condizioni che sono assolutamente inammissibili: tra l'edificio nuovo e l'edificio esistente ci sono meno di 4 m di distanza; come si può ipotizzare che 2 cicli di scuola elementare e 3 cicli di scuola media possano convivere in una situazione così compromessa? Il tutto per ottenere qualche cosa che alla fine, se andiamo a indagare a livello tipologico, è una scuola con il corridoio, le aule di qua e di là, i gabinetti in fondo, con una concezione della scuola da anni '50 (fig.7).

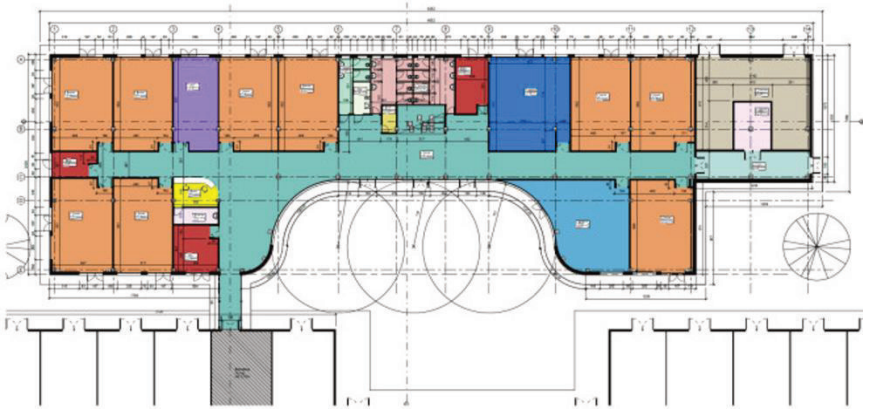


Figura 7

Un altro elemento che vorrei segnalare, per concludere il mio intervento, che inficia fortemente, secondo me, la qualità complessiva del Piano è che, in questa smania di concentrarsi sulle aree di grandi dimensioni, ci siamo dimenticati, si sono dimenticati completamente di fare una valutazione complessiva del patrimonio di edilizia scolastica. Sì, lo hanno fatto sul piano e dal punto di vista energetico, sul piano e dal punto di vista sismico, ma le valutazioni sismica ed energetica valgono per qualsiasi tipo di edificio. Per una scuola la prima regola è che deve essere una scuola, e la scuola deve essere regolamentata secondo le norme indicate dalla materia specifica. Allora, quando si individuano le qualità e le caratteristiche imprescindibili di una scuola, la normativa vigente e anche le direttive che vengono emanate nelle diverse sedi e occasioni considerano sostanzialmente tre aspetti.

Il primo, il più importante, è la qualità ambientale del sito. La qualità ambientale del sito significa che una scuola deve essere costruita in una realtà urbanistica che sia protetta da qualsiasi fonte di inquinamento ambientale, già per sua natura. Oltre a tutte quelle caratteristiche che si possono realizzare per tutte le attività umane, la scuola per sua natura deve avere questa caratteristica. La seconda questione è che comunque deve avere una dotazione di area esterna di una certa dimensione, per sostenere i programmi didattici di educazione ambientale, ma anche per costruirsi comunque degli ambiti di protezione rispetto ai normali agenti di disturbo che sono presenti nel contesto urbano. Il terzo aspetto è la funzionalità didattica. La funzionalità didattica non salta fuori perché io o altra persona dice 'questa scuola mi piace' o questa 'scuola non mi piace'. C'è una precisa corrispondenza al quadro

normativo che riguarda il dimensionamento, le caratteristiche, il sistema delle relazioni che si danno dentro le scuole, eccetera.

Ebbene, qualsiasi persona di buon senso sa benissimo che se noi andassimo a fare una verifica di conformità al quadro normativo secondo i principi che ho enunciato (poi ce ne sono tanti altri, e senza entrare nella materia energetica e senza entrare nella materia sismica), noi sappiamo benissimo che la metà del patrimonio edilizio scolastico di Bologna non supererebbe questo vaglio. Quindi non si può parlare di un Piano serio se questo non ha messo nelle mani degli amministratori una documentazione credibile su cosa è necessario fare nel futuro perché tutte le scuole di Bologna possano essere conformi al quadro normativo. E se non possono essere conformi a quel quadro normativo non vale neanche la pena fare l'adeguamento sismico e l'adeguamento energetico: sono scuole da abbattere e da ricostruire, e spesso da collocare in altre realtà, in altri contesti.

Ecco, per concludere questo mio ragionamento voglio raccontarvi un aneddoto su quanto sia difficile ricollocare una scuola che occupa uno spazio inadeguato, a garanzia della salute degli utenti. All'inizio degli anni '70 la direttrice della scuola Ferrari in via Toscana chiese che venissero ristrutturate quelle scuole. Io accompagnai a fare un sopralluogo il mio direttore dell'epoca, l'architetto Riccardo Merlo, che, fatto il sopralluogo, disse "sì, questa scuola si può ristrutturare, però il sito non mi sembra adatto e dobbiamo chiedere all'Ufficio di igiene di fare una valutazione ambientale". L'Ufficio di igiene rispose che quell'area non era adatta alla funzione scolastica, quindi dalla metà degli anni '70 abbiamo cominciato a cercare un'area per trasferire quella scuola. Sapete quando si è concluso questo procedimento? Nel secondo mandato di Merola. Nel secondo mandato di Merola abbiamo costruito la scuola nuova in via dell'Angelo Custode. Ecco, quindi noi sappiamo che se in giro per la città abbiamo diverse scuole - e le abbiamo - che sono in questa condizione, per rimetterle in condizioni accettabili ci vorranno tempi proporzionati a questo.

Un Piano di edilizia scolastica non può omettere di affrontare questo tema e non può ometterlo nascondendosi dietro un dito come è stato fatto per esempio per le scuole Zamboni, che sono nelle esatte condizioni in cui erano le Ferrari, e non si può pensare di avere risolto le sue problematiche definitivamente verniciando il marciapiede davanti alla scuola.

Perché siamo contrari alla scuola “Quattrofoglie”: motivazioni didattico educative

Cosima Spinelli - Docente alla scuola Besta

Insegno alle Besta da diciassette anni e in qualità di docente vi parlo delle qualità di questa scuola dal punto di vista della didattica. Parte di quanto avrei voluto sottoporvi è già stato esposto dall’architetto Magagni, quindi vado oltre. È infatti già stato detto della collocazione della scuola, che ora si trova nel centro del parco Don Bosco e che invece verrebbe spostata ai limiti del parco, tra via Serena e via Caduti di via Fani, con tutte le conseguenze; penso anche a quello che i ragazzi vedranno dalle finestre, edifici invece che alberi, e penso anche allo stress acustico. E già Magagni e altri hanno parlato del taglio degli alberi; lo spazio verde dopo la realizzazione del progetto Quattrofoglie sarà molto ridimensionato rispetto a come è attualmente. Tralascio dunque questa parte per parlare invece di altri aspetti del problema, a iniziare dalla capienza della scuola.

Fig.1 - In rosso, a sinistra della scuola Besta attuale a pianta rettangolare, il profilo dell’area e dell’edificio della nuova scuola Quattrofoglie secondo il progetto (8 giugno 2022, presentazione del progetto in Quartiere).

Fig.2 - Piantina del piano terra della scuola Besta attuale con la destinazione d'uso di ciascun ambiente: 16 delle 17 aule attualmente usate per le classi si trovano al piano terra con accesso diretto al parco attraverso ampie portefinestre.

Nel progetto del Comune è riportato che la scuola nuova, la Quattrofoglie, avrà una capienza maggiore rispetto alla Besta. In realtà questo non è vero, perché le classi previste nella scuola Quattrofoglie sono 18 e non possono essere di più, mentre nella Besta le classi sono attualmente 20 e inoltre potrebbero essere ampliate comodamente a 22, come già previsto dal progetto. Quindi nella scuola Quattrofoglie ci saranno meno classi che alle Besta.

Ogni aula della scuola Quattrofoglie avrà una superficie di 52/53 mq, che è di pochissimo superiore alla superficie data della scuola attuale. La vera differenza invece sta nel fatto che ogni aula della scuola Besta confina con una zona chiamata *atelier* (che noi insegnanti quotidianamente chiamiamo *antiaula* in modo più familiare) a disposizione di ciascuna classe. Ognuna di queste zone atelier ha una superficie di circa 35 mq: questo significa che ogni classe dispone di 80/85 mq di spazio, molto spazio in più rispetto alla capienza prevista per le aule della Quattrofoglie!

Fig.3 - Un dettaglio della piantina precedente in cui viene evidenziata in giallo un'antiaula.

L'ambiente dell'atelier è molto importante perché è uno spazio facilmente fruibile da docenti e alunni ed è molto flessibile. Ci permette di fare molte attività diverse: attività di recupero individuale o in piccolo gruppo, attività di potenziamento,

lavori di gruppo, lavori interclasse, come è già stato segnalato in precedenza. Inoltre è un ambiente in cui i ragazzi passano momenti di gioco e di relax. Viene utilizzato anche come mensa. Per noi l'atelier è la vera ricchezza delle scuole Besta e il fatto che nella scuola Quattrofoglie non sia prevista una zona atelier è con tutta evidenza un ritorno indietro alla tipica struttura delle scuole dell'immediato dopoguerra. Mi riferisco non solo alla struttura, in realtà, ma anche ai metodi didattici del dopoguerra, poiché l'organizzazione degli spazi della scuola Quattrofoglie renderebbe molto complicata una didattica per progetti, che è quella tipica delle scuole Besta.

Fig.4 - Piantina del piano terra dell'edificio della futura scuola Quattrofoglie in cui viene evidenziato in azzurro il refettorio.

La nuova scuola favorirà il benessere dei ragazzi? Io penso proprio di no e uno dei motivi riguarda il momento dei pasti. Nella scuola Quattrofoglie, non essendoci gli ateliers, è previsto un refettorio, abbastanza grande, che può accogliere fino a 5 classi. Questa soluzione è peggiorativa rispetto all'attuale organizzazione. Vediamo perché.

Attualmente i ragazzi del tempo prolungato, che si fermano a scuola anche per alcuni pomeriggi, consumano i pasti nella zona davanti all'aula e quindi in un luogo familiare e tranquillo, dove inoltre gli insegnanti riescono a gestire facilmente il loro gruppo di alunni. In futuro, nella nuova scuola, dovranno invece consumare i pasti in una zona più grande dove saranno presenti circa 70 alunni tutti insieme e questo creerà un ambiente molto rumoroso, e massificante. Questo non lo dico solo io che ho fatto esperienza di refettori molto grandi in altre scuole in precedenza o le mie colleghe delle primarie che attualmente fanno esperienza tutti i giorni dell'ambiente refettorio, ma lo dicono anche studi internazionali (svolti in vari paesi europei, compresa l'Italia, e negli USA) che affermano che questo ambiente non è un ambiente sano per i ragazzi.

In questo tipo di situazione gli insegnanti si trovano molto in difficoltà a gestire le classi e a svolgere il loro ruolo educativo. Per i ragazzi, invece di essere un momento di relax, la mensa diventa un momento stressante, soprattutto per i ragazzi più fragili. Peraltro, le dimensioni del refettorio risulterebbero insufficienti ad accogliere tutte le classi della scuola in una prospettiva futura ipotizzabile di tempo lungo generalizzato.

Fig.5 - Piantina del piano terra dell'edificio della futura scuola Quattrofoglie in cui vengono evidenziate in verde le uniche zone di parco ad accesso diretto dalle 9 aule ubicate al piano terra.

Nell'intervento precedente l'architetto Magagni ha parlato della didattica all'aperto e mostrato gli spazi ridicolmente inferiori a disposizione delle classi nella struttura Quattrofoglie rispetto alle attuali Besta, quindi non torno su questo tema, se non per evidenziare che nella scuola Quattrofoglie sono previste solo 9 aule al piano terra. Le altre 9 aule si troverebbero al primo piano, rendendo complicato per le classi che saranno al primo piano raggiungere la zona parco, in quanto le classi dovrebbero attraversare corridoi e percorrere scale per arrivare all'esterno e, con un intervallo di dieci minuti, ovviamente almeno la metà del tempo andrebbe perso negli spostamenti. Inoltre, a causa della forma irregolare del nuovo edificio, l'area verde sarà frammentata in piccole aree poco sfruttabili dagli alunni e poco controllabili dai docenti sia nei momenti di svago che durante le attività didattiche all'aperto.

Fig.6 - Un particolare della piantina del progetto Quattrofoglie. È stata contornata in rosso l'area che ospita i gabinetti in batteria per gli alunni del piano terra. Si può notare che i 2 servizi per gli alunni disabili sono previsti all'interno dello stesso spazio, con accesso dal medesimo antibagno, senza considerazione per la riservatezza degli alunni disabili.

L'architetto Magagni ha parlato anche della disposizione dei servizi igienici, cioè del fatto che nella scuola Besta, come in molte altre scuole, ci sono servizi singoli, mentre nel progetto della scuola Quattrofoglie sono previsti servizi igienici in batteria. Questo aspetto potrebbe sembrare poco significativo, ma è invece importante in quanto i servizi nella nostra scuola attuale sono facilmente controllabili dai collaboratori scolastici, anche a distanza, proprio grazie alla loro disposizione. Al

contrario, i servizi in batteria formati da un antibagno unico da cui si accede ai singoli gabinetti diventeranno una zona non controllabile dal personale scolastico e pertanto possiamo facilmente immaginare che parte dei ragazzi si sentiranno liberi di comportarsi in modo inadeguato, anche pericoloso a volte o forse prepotente, a danno magari di ragazzi più fragili che ne farebbero le spese. Dunque la disposizione dei servizi igienici ha la sua importanza e la soluzione adottata nel progetto della scuola Quattrofoglie risulta peggiorativa rispetto alla situazione delle Besta e più in generale delle scuole costruite a partire dagli anni '70.

Fig.7 - Gli spazi per il personale nel progetto Quattrofoglie.

Parliamo ora degli spazi per il personale scolastico. In ogni scuola abbiamo ambienti dedicati agli uffici e aule per gli insegnanti. Forse i progettisti della scuola Quattrofoglie non sanno che la segreteria collocata presso la scuola Besta deve curare l'organizzazione e la documentazione, sia per quello che riguarda gli insegnanti che per quello che riguarda gli alunni, non solo delle scuole Besta ma anche di 2 altre scuole primarie e di 2 scuole dell'infanzia, poiché è la segreteria di tutto l'Istituto comprensivo. Forse per questo hanno previsto degli spazi decisamente sottodimensionati per gli uffici? E non hanno previsto un archivio. E addirittura inizialmente neanche una zona insegnanti. Sembra assurdo ma è così: evidentemente sono progettisti che non conoscono le scuole. Non conoscono specificità e problematiche delle scuole e non si sono avvalsi purtroppo della collaborazione di pedagogisti o insegnanti, come era avvenuto invece nelle scuole progettate per esempio dall'architetta Gualdi, di cui la scuola Besta è un esempio.

Fig.8 - Gli ambienti in comune nel progetto Quattrofoglie.

In conclusione, dunque, la nuova scuola, pur avendo una superficie totale del tutto analoga all'attuale scuola Besta, abbiamo visto che ha spazi inferiori per la didattica e spazi inferiori per gli uffici, sembra incredibile ma è così. Come sono riusciti ad ottenere questo risultato i nostri progettisti? Semplice: nella scuola attuale la grande flessibilità degli spazi permette di utilizzare lo stesso ambiente per molti fini (si pensi ai molteplici usi degli ateliers); nella futura scuola invece avremo grandi ambienti poco utilizzati che occupano gran parte della superficie. Questi grandi ambienti sono il refettorio, di cui ho già parlato, che viene utilizzato solo per poche ore a settimana; l'agorà, che è una specie di piazza posta al centro dell'edificio, che non è ben chiaro a che cosa serva; e l'auditorium. L'auditorium potrà essere utilizzato per i collegi docenti, per le attività di teatro e per la musica d'insieme, attività che attualmente si svolgono nell'aula magna. Purtroppo però l'auditorium non è sufficientemente grande per ospitare le feste che si fanno a fine anno, e anche, nel corso dell'anno, i saggi musicali e gli spettacoli teatrali, perché non ha lo spazio per ospitare sia gli alunni che i genitori di un'intera sezione, come sarebbe necessario in queste occasioni e come viene fatto nella scuola attuale. Quindi si darà molto spazio sequestrato da ambienti molto grandi, che però comunque non soddisfano maggiormente le necessità della scuola, che pertanto continuerà ad avvalersi di spazi esterni per realizzare feste e spettacoli nel caso disgraziato in cui la Quattrofoglie venisse costruita. Purtroppo però tutti questi grandi spazi poco utilizzati vanno a intaccare gli spazi dedicati alla didattica, impoverendo moltissimo la nostra scuola.

CONFRONTO SPAZI EDIFICIO ATTUALE-PROGETTO	EDIFICIO ATTUALE FABIO BESTA		NUOVO PROGETTO 4FOGLIE		MANCANO
AMBIENTI	PROGETTO	USO ATUALE	prog.esec.	variante	
	mq/aule	mq/aule***	mq/aule	mq/aule	mq/aule
attività normali	24	20	18	18	2
attività speciali (laboratori)+aula morbida	10	5,5	6	6	
attività musicali		4	3	3	
proiezioni-drammatizz*		2			
biblioteca		1	1		
Totale aule speciali	10	12,5	10	9	3,5
TOT. AULE NORMALI+ AULE SPECIALI	34	32,5	28	28	5,5
atelier- attività integrative	935	935	166	119	
mensa			161	161	
agorà	130	130	153	153	
Auditorium/ aula magna unione proiez-dramatizz*	(127) unione	(127) unione	168	168	
TOT attività collettive	1065	1065	648	601	464
SEGRETERIA-DIRIGENZA-INSEGNANTI-ARCHIVIO	205	316	142	197	119
Palestra (inclusi spogliatoi)	782	782	906	906	
Superficie netta + palestra	4775	4775	4613	4613	

*1,5 AULE E 2 ATELIER SONO UTILIZZATI DALLA SEGRETERIA IC 10

Fig.9 - Tabella comparativa: gli spazi Besta/Quattrofoglie a confronto, in numero di aule e in mq.

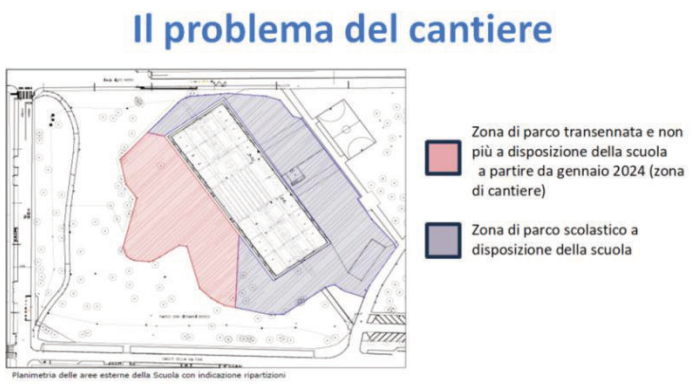


Fig.10 - Piantina dell'attuale scuola Besta circondata dal parco: la zona blu è tuttora disponibile per tutti gli usi previsti dalla scuola; la zona rosa dal 29 dicembre [2023] è stata recintata ed è diventata zona cantiere, non più disponibile per gli usi previsti dalla scuola.

Del problema del cantiere per la costruzione dell'edificio Quattrofoglie mentre le attività scolastiche sono in corso si è già parlato in precedenti interventi, pertanto dirò poche cose. Il nuovo edificio arriverebbe a 2/3 m di distanza dalle finestre delle aule della Besta, costringendo a innalzare un muro fonoassorbente alto almeno 6 m per cercare di difendere la scuola da rumore e polveri. Il muro toglierà aria e luce alle aule rivolte verso il cantiere, oltre a privarle della vista del parco. Il parco non potrà essere fruito per tutta la durata del cantiere di costruzione e di demolizione, di almeno due anni. Il parco Don Bosco ha consistenti dimensioni e la sua disposizione tutto intorno alla scuola permette a ciascuna aula di avere un'ampia zona di vegetazione a diretto contatto, sempre disponibile e controllabile. La zona allestita a cantiere invade un'ampia superficie di parco scolastico precludendo l'accesso diretta al parco a 4 classi e riducendone notevolmente la superficie ad altre 4 classi. Si può notare infine che il cantiere rasenta i muri esterni della scuola a una distanza di 3 m circa (fig.10).

Come comitato Besta ribadiamo che l'eventuale ristrutturazione, che è la soluzione che noi caldeggiamo e auspichiamo per superare le problematiche legate soprattutto alla mancanza di un'adeguata manutenzione negli ultimi dieci anni, prevedrebbe tempi più rapidi e un cantiere meno impattante rispetto all'ipotesi di demolizione e ricostruzione.

Come e perché ristrutturare la scuola Besta

Fioretta Gualdi - Architetta, progettista della scuola Besta, già Responsabile del settore Edilizia scolastica del Comune di Bologna

Dove e come si può ristrutturare la scuola Besta?

Sezione trasversale attuale edificio Fabio Besta

Figura 1

Inizio dal risparmio energetico, e dall'involucro dell'edificio, di cui si potrebbe completare la coibentazione. Confrontiamo l'edificio con quello della scuola Guercino. La scuola Guercino è stata realizzata sulla base di un progetto uguale a quello delle Besta, ha però la struttura interamente prefabbricata mentre nelle Besta alcuni elementi (pannelli esterni e solai) sono prefabbricati ma poi tutto è stato completato in opera. Quando hanno ristrutturato le Guercino hanno cambiato i pannelli esterni perché si erano incurvati, e insieme hanno cambiato anche tutti gli infissi, per cui hanno coibentato quella parte. In questo modo sono arrivati alla classe B dal punto di vista energetico. Nella scuola Besta i pannelli non vanno

sostituiti perché non si sono affatto incurvati, in quanto i collegamenti con la struttura erano stati realizzati con completamenti in opera. I pannelli hanno già una coibentazione interna di 10 cm, e la si può ancora aumentare dall'interno. E certamente si può sostituire anche gli infissi, per quanto questi siano già infissi con il vetro doppio, poiché già una certa sensibilità da questo punto di vista c'era. Si possono sostituire con infissi a taglio termico e vetri a basse emissioni, che naturalmente hanno una coibentazione molto maggiore. Alle Guercino non è stato fatto niente sui coperti e non è stato fatto niente per quello che riguarda il piano terra. Sui coperti le Besta hanno già una coibentazione di almeno 14 cm (poliuretano e cemento cellulare), che era stata messa allora, ma si può ancora aumentare. Soprattutto, si può anche aggiungere una coibentazione del piano terra, da sotto, perché c'è un'intercapedine di 1,75 m. Quindi si può intervenire e aggiungere la coibentazione da sotto. E si possono inoltre aggiungere pannelli solari sui coperti più alti, non praticabili. In questo modo dalla attuale classe C si raggiunge la classe energetica che si vuole, si può arrivare tranquillamente alla classe A++++, perché si può chiudere tutto l'involucro e proteggerlo tutto quanto al livello che si vuole (fig.1).

Questo anche senza dovere fare grossi interventi sugli impianti elettrici e termici, perché gli impianti in questa scuola sono tutti quanti esterni. L'impianto elettrico per esempio è già stato completamente sostituito con la scuola in funzione. È stato possibile perché era tutto esterno e quindi è stato costruito tutto il nuovo impianto accanto a quello esistente, all'esterno. A un dato momento hanno fatto lo switch e hanno cambiato da un impianto all'altro, mettendo in funzione l'impianto nuovo, con le luci a led e tutto quanto, senza disturbare il funzionamento della scuola.

A proposito del superamento delle barriere architettoniche, mostro qui (figg.2) dove si possono mettere gli ascensori senza disturbare la situazione delle aule, come invece è stato prospettato in questo dépliant che è stato fatto girare dall'Amministrazione, in cui i possibili ascensori erano stati piazzati nel mezzo, sostenendo che avrebbero impedito il funzionamento di tante aule; invece ci sono posizioni in cui si possono collocare senza che disturbino minimamente. I quadrati in giallo riportano la posizione in pianta degli ascensori e dei vari collegamenti verticali. Gli ascensori sono indicati in diverse posizioni nella pianta del piano terra e in quella corrispondente del primo piano: come si vede non disturbano la situazione delle aule.

Figura 2.1

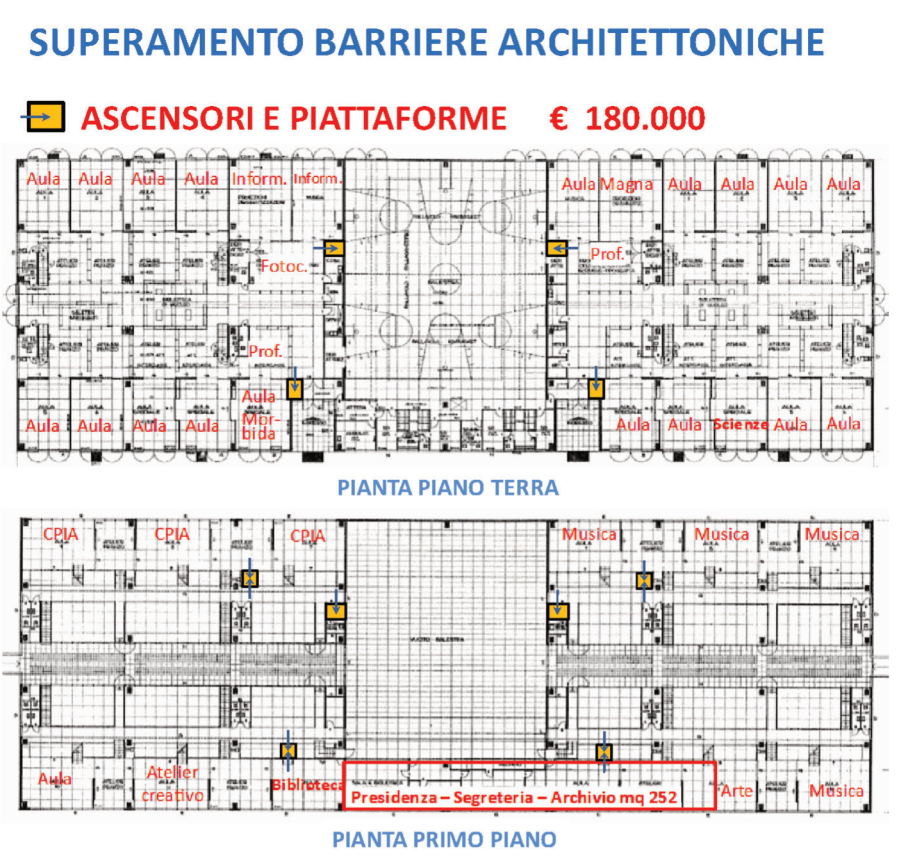


Figura 2.2

Altra cosa importante che voglio evidenziare riguarda il confronto di quantità e qualità degli spazi comuni (fig.3). Attualmente, oltre alle aule e aule speciali con i relativi ateliers, abbiamo un'aula magna, che si ottiene all'occorrenza dall'unione di 2 aule speciali per proiezioni, drammatizzazioni e altre attività comuni; tra di loro c'è una pannellatura che si può aprire. Aprendo questi pannelli, le 2 aule vengono unite insieme e lo spazio intero funziona da aula magna per 120 mq. Volendo, si può inoltre togliere un tramezzo in cartongesso esistente tra questa e i relativi ateliers e sostituirlo con pannelli scorrevoli in modo da ampliare di altri 80 mq l'aula magna, espandendo la superficie fino a 200 mq. E anche oltre, perché si può aggiungere lo spazio vicino all'atrio. Sarebbe questo un ambiente molto comodo, mentre nella scuola Quattrofoglie, per avere la possibilità di fare tenere il saggio di fine anno ai ragazzi di almeno 3 classi, con i relativi genitori, avrebbero necessità di uno spazio molto più grande di quei 168 mq che sono quelli dell'auditorium previsto nel progetto della scuola, come già spiegava la prof. Spinelli.

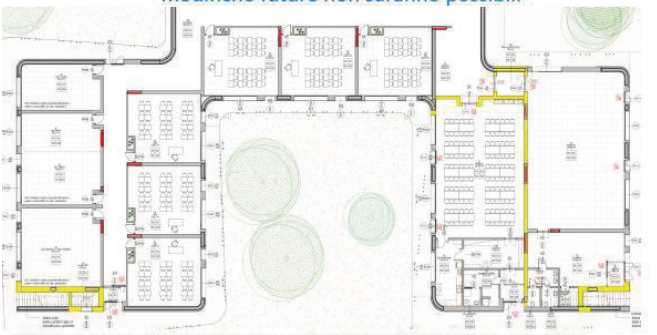
Figura 3

Quindi questa scuola attuale, la Besta, è stata progettata secondo la normativa, la stessa ancora in vigore, e le norme tecniche richiedono che una scuola debba essere progettata in modo da potere consentire variazioni future. Infatti alla Besta ci sono i pilastri e poi il pavimento continuo, e i tramezzi in cartongesso sono stati montati sopra, quindi si possono cambiare e spostare come si vuole. Ciò era quanto previsto dalla normativa, cioè di potere creare ambienti nuovi e diversi e, siccome la didattica cambia ed evolve, di potere adeguarsi via via alla variazione della didattica.

La scuola Quattrofoglie, per contrasto, è vecchio stile, è composta da aule e corridoi, come già spiegava l'architetto Magagni, ed è rigida. Inoltre, ha aule con le porte di 90 cm invece che di 120 cm, come vorrebbe la normativa, e danno su un corridoio. Nella scuola attuale le porte sono di 240 cm, perché, appunto, si aprono verso l'atelier e verso le altre zone della scuola.

Segnalo ancora un altro fatto contrario alle norme tecniche, poiché le norme tecniche prevedono appunto che si debba potere cambiare la situazione degli ambienti e soprattutto anche spostare i tramezzi tra un'aula e l'altra, per modificare praticamente la configurazione dello spazio tra le classi e attorno alle classi. Abbiamo visto come avviene e può avvenire nella attuale scuola. Invece, nella nuova scuola (progettata in questi anni!) ci sono pezzi di muri portanti tra un'aula e l'altra, tra l'aula e il corridoio e dall'altra parte tra il corridoio e gli altri ambienti. Quindi credo che sarà impossibile cambiare qualcosa dopo la costruzione di questa scuola. Ancora, ci sono pezzi di muro tra l'auditorium e il refettorio, per cui non si potrà modificare neppure questo assetto, come avevano asserito ('ma si può mettere lì..', 'si può aprire là..'): no, lì c'è un muro, e con in mezzo muri portanti, quindi non si può nemmeno unire il refettorio con l'auditorium per creare un ambiente più grande.

FLESSIBILITA': struttura rigida con pezzi di muri portanti tra le aule e tra auditorium e refettorio-NT 18-12-75-p.3.c.III –IV
- modifiche future non saranno possibili



iv) inoltre, per il continuo aggiornarsi e trasformarsi dei metodi didattici, l'organismo architettonico deve essere trasformabile nel tempo senza costosi adattamenti. A tale scopo si dovrà prevedere, ad esempio, la eventuale rimozione delle pareti interne delimitanti l'attuale spazio per l'unità pedagogica (aula), senza che debbano essere ripristinati pavimenti e soffitti e senza una complessa trasformazione degli impianti tecnici.

Figura 4

La fig.4 mostra la pianta della scuola Quattrofoglie. Come si vede è fatta di aule e corridoi, auditorium e refettorio. Sono evidenziati in rosso i muri portanti che stanno tra le aule e tra l'auditorium e il refettorio.

CONFRONTO SPAZI SCUOLA

CONFRONTO SPAZI EDIFICIO ATTUALE-PROGETTO	EDIFICIO ATTUALE FABIO BESTA		NUOVO PROGETTO 4FOGLIE		MANCANO
AMBIENTI	PROGETTO	USO ATUALE	prog.esec.	variante	Variante - USO ATTUALE
	mq/aule	mq/aule***	mq/aule	mq/aule	mq/aule
attività normali	24	**20**	18	**18**	2
attività speciali (laboratori)+aula morbida	10	5,5	6	6	
attività musicali		4	3	3	
proiezioni-drammatizz*		2			
biblioteca		1	1		
Totale aule speciali	10	**12,5**	10	**9**	3,5
TOT. AULE NORMALI+ AULE SPECIALI	34	**32,5**	28	**28**	**5,5**
atelier- attività integrative	935	935	166	119	
mensa			161	161	
agorà	130	130	153	153	
Auditorium/ aula magna unione proiez-dramatizz*	(127) unione	(127) unione	168	168	
TOT attività collettive	1065	**1065**	648	**601**	**464**
SEGRETERIA-DIRIGENZA-INSEGNANTI-ARCHIVIO	205	**316**	142	**197**	**119**
Palestra (inclusi spogliatoi)	782	782	906	906	
Superficie netta + palestra	4775	**4775**	4613	**4613**	

*1,5 AULE E 2 ATELIER SONO UTILIZZATI DALLA SEGRETERIA IC 10

nel nuovo edificio ci saranno, **in meno, 5,5 aule, 119 mq** per **uffici** e insegnanti, e **464 mq** per attività Integrative e collettive

Figura 5

Questo è il confronto degli spazi delle due scuole in numero degli ambienti e in mq disponibili (fig.5). L'edificio attuale delle Besta (in verde) ha 24 aule, oltre a 10 aule speciali, più altrettanti ateliers, quindi in totale 34 aule e 34 ateliers. Non tutte le aule sono attualmente disponibili: nell'uso attuale sono 20, perché 3 sono usate per l'istruzione degli adulti e lo spazio di 1,5 aula è attualmente occupato dalla segreteria. (Si è dovuto aumentare lo spazio della segreteria quando la scuola è diventata la sede dell'Istituto comprensivo 10.) In tabella sono indicate la situazio-

ne del progetto Quattrofoglie (in blu) e le differenze con l'attuale Besta (in rosso): avremo 2 aule normali in meno e 3,5 aule speciali in meno, in tutto 5,5 aule in meno rispetto alla scuola Besta, rispetto solo all'uso attuale della scuola.

Inoltre, fatto grave, il progetto Quattrofoglie difetta anche di 119 mq per la segreteria, la dirigenza, gli insegnanti e l'archivio.

Infine, rispetto alle Besta e alle sue aree dedicate alle attività collettive, integrative e atelier, sommando tutti gli spazi dell'agorà, dell'auditorium, del refettorio, la Quattrofoglie difetta di altri 464 mq.

Quindi, in conclusione, nella nuova scuola Quattrofoglie rispetto all'edificio attuale si avrebbero molti mq in meno, pur essendo più o meno della stessa dimensione complessiva.

COSTI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO ATTUALE

COSTI RISTRUTTURAZIONE SCUOLA BESTA	COMITATO BESTA
MAGGIORI COIBENTAZIONI: PANNELLI, COPERTI +PT. per **classe A++++** (compresa revisione impermeabilizz.), no sostituz.pannelli esterni	1.000.000
SOSTITUZIONE INFISSI (come scuola Guercino)	2.300.000
MIGLIORAMENTO SISMICO (ing. BETTAZZI)	1.500.000
ASCENSORI (max come disegno)	400.000
IMPIANTI - valvole termostatiche (richiesta APE)	50.000
PANNELLI FOTOVOLTAICI (700 moduli su 1400 mq)	700.000
TOTALE	**5.950.000**

Figura 6

Infine fig. 6. Qui è indicato il costo complessivo di ristrutturazione dell'edificio attuale, secondo nostre valutazioni: per maggiori coibentazioni circa 1 milione di euro, cioè, aggiungendo tutte le coibentazioni e con la revisione dell'impermeabilizzazione; la sostituzione degli infissi, come alle Guercino, 2,3 milioni; il miglioramento sismico, come ipotizzato dall'ingegner Bettazzi. Non abbiamo parlato del miglioramento sismico, se ne è accennato appena, però esiste una approfondita relazione dell'ingegnere strutturista Marco Bettazzi sulla situazione, che dice che basterebbero alcuni interventi, come si fanno adesso, per esempio fasciare i pilastri con strutture particolari, e dunque il costo complessivo sarebbe di circa 1 milione, 1,5 milioni comprendendo tutto; poi gli ascensori; qualcosa per gli impianti; infine, i pannelli fotovoltaici sul tetto, dove, inoltre, si dà anche un 40% in più di spazio rispetto alla scuola del nuovo progetto. La spesa totale sarebbe di circa 6 milioni di euro. Ad essere larghi, si può aumentare fino a 7 milioni di euro, perché ci stia dentro tutto il possibile per rendere la scuola più efficiente e più bella.

Il Polo dinamico

L’ambiente è maestro

Federica Lucchesini, **Fulvia Antonelli** - Pedagogiste, redattrici de “*gli asini*”

Federica Lucchesini

Sono grata di potere prendere parola ora, e cercherò di dire qualcosa sui bambini e le bambine, e per loro, dopo una mattinata che è un’esperienza secondo me così importante, che abbiamo attraversato assieme, e che non potrà che avere dei frutti. Per come abbiamo condiviso conoscenze e impressioni e costruito, davvero in maniera cooperativa, con ognuno un pezzetto, la possibilità di essere consapevoli e presenti, da adesso in poi e sempre di più, per il futuro imminente di cui parliamo. Io e Fulvia siamo state qui invitate perché, con tante altre persone, produciamo attraverso la rivista occasioni di incontro e di scambio, e quindi in ragione della partecipazione all’azione culturale, che è indispensabile nella nostra città.

Sono anche insegnante e sono contenta di giungere a parlare adesso, dopo altre di noi che hanno fatto presente che le scuole sono per l’appunto luoghi di vita e di lavoro e che è, dovrebbe essere, impensabile, sia per adulti che per bambini e bambine, non ascoltare la loro voce nel momento in cui si va a costruire, fabbricare quello che è un luogo di vita e di lavoro. E paradossalmente nel campo degli studi pedagogici, a livello accademico, si parla continuamente (è diventata quasi una retorica, come tante altre che ci circondano) di *student voice*, cioè della necessità fondamentale, oggi come oggi, di ascoltare sempre di più la voce di studenti e studentesse di ogni età.

Questo è un passaggio democratico fondamentale, però più volte oggi ci è stato detto che la conoscenza rimane spesso confinata in determinati luoghi, non si diffonde e non è possibile utilizzarla e impiegarla nella costruzione di contesti di vita. Non circola. C’è una crisi culturale drammatica e lo vediamo per l’appunto - questa iniziativa lo dimostra così approfonditamente e con cura - nel fatto che alcune importanti conoscenze poi non sono diffuse a livello politico e non circolano abbastanza, in modo da potere davvero partecipare democraticamente alla città. Quindi, non si ascolta la *student voice*, questo viene ripetuto in maniera continua all’interno delle università, ma poi non accade altrimenti nei contesti, e in un con-

testo come questo nostro.

Quindi possiamo immaginare come sarebbe un domani vivere e lavorare in una scuola che ha alle spalle questa storia, e farlo con i ragazzini e le ragazzine tutti i giorni, ignorando completamente l'ambiente in cui ci si incontra, la sua storia e la sua ragione. In ambiente pedagogico c'è qualcosa che viene sempre detto, è stato detto in ambito montessoriano ma è profondamente condiviso da tutte le pedagogie attiviste, nell'attivismo pedagogico, che è la pedagogia della democrazia che promette una possibilità di pace e liberazione progressiva. Questa espressione è : "L'ambiente è maestro". Ancora non abbiamo capito fino in fondo quale è la potenzialità politica, culturale, pedagogica di questa espressione.

Che cosa vuol dire che l'ambiente è maestro? Non soltanto che ci si educa in un preciso luogo e con le relazioni che ci si consente di costruire a seconda di come è fatto lo spazio nella relazione con gli oggetti. È ancora più profondo il significato di questa espressione, l'ambiente è maestro. È qualcosa che deve ancora sprigionare tutto il suo potenziale, facendoci rendere conto come ogni elemento dell'ambiente e dell'ambiente naturale, ogni contesto, dà forma alle relazioni che si possono avere, e come il vivere nell'esperienza, la costruzione culturale, che è quello che si fa nelle scuole (io prima dicevo è un contesto di vita e di lavoro, e il lavoro che si fa dentro le scuole è esattamente il lavoro culturale) è la trasmissione di conoscenze e saperi, ma anche la loro elaborazione nel presente.

È quella necessità di costruire insieme il senso di un'esperienza che si fa, e di ridire in relazione al desiderio e al bisogno che abbiamo, tra generazioni, di scegliere che cosa sapere e come saperlo. Ancora di più ora, con tutto quello che stiamo imparando su quanto l'interazione con l'ambiente naturale determini la nostra salute e la nostra possibilità di pensiero, e la forma stessa della nostra società. Siamo a un momento di inverare tutte quante queste cose, allo stesso tempo nel momento massimo di crisi ambientale. Stiamo parlando ancora di cambiamento climatico quando siamo, lo sappiamo, alla crisi ed è il momento in cui dobbiamo riuscire a renderci conto che non è possibile continuare a dire e non fare, di fronte alle persone piccole che domandano di imparare e di stare nel mondo assieme a noi in un'altra maniera. Quindi, come dicevo, è indispensabile ascoltare chi adesso vive e lavora in quelle scuole, anche immaginarsi un domani in una scuola che è sorta sulla base di un tale conflitto, e di fronte a questo tipo di condivisione del lavoro, del sapere che cosa si può fare.

Per chi di noi lavora all'interno delle scuole è indispensabile rinunciare a essere complici di retoriche e di slogan. Sul fatto dell'educazione civica, dell'Agenda 2030 e di che cos'è l'ecologia, i libri di testo che siamo costretti a dire sono menzogneri, ma non possiamo più permettercelo, di fronte a una generazione di persone che ora hanno dieci o dodici anni, alla scuola media, e che tra dieci anni si troveranno a dovere prendere decisioni e dare forma al mondo in un'accelerazione stupefacente di cambiamento. Abbiamo la responsabilità di questa onestà e non c'è altro modo se non quello di guardare insieme ciò che ci circonda e di attraversare

delle esperienze di elaborazione culturale che permettano a loro, e a noi, assieme, di immaginare ciò che si vuole, le soluzioni possibili.

L'ultima cosa è questa. Dal mio punto di vista, è triste vedere come vengano proposti edifici scolastici che hanno una forma che rinnega tutta quella storia di progresso nella ricerca pedagogica in direzione di liberazione, di emancipazione e di democrazia. E non è casuale che avvenga in questo momento, in cui il futuro che ci si prospetta è un futuro di povertà, scarsità e violenza, volute, e in vista dei drammatici effetti del cambiamento climatico. È un futuro di repressione, se non troviamo il modo di fare alleanze intergenerazionali e costruzioni pubbliche del sapere differenti. Quel tipo di scuola elimina gli ateliers, elimina gli spazi collettivi e fa di tutta quella che si chiama la *outdoor education* nient'altro che una vuota retorica che serve solo a continuare a usare finanziamenti sulla base di menzogne, senza trasparenza.

Fulvia Antonelli

Anch'io sono della rivista *gli asini*. Sono anche ricercatrice in pedagogia presso il dipartimento di Scienze dell'educazione dell'Università di Bologna. Vi voglio ringraziare di questo invito, perché oggi ho imparato moltissimo. Dirò poche cose perché siamo oramai in chiusura.

Mi sono ricordata di questa poesia tratta da *Foglie d'erba* di Walt Whitman, penso che sia solo l'inizio di un fantastico programma di educazione ecologica: "C'era un bambino che usciva ogni giorno, e il primo oggetto che osservava, in quello si trasfondeva, e quell'oggetto diventava parte di lui per quel giorno o per parte del giorno, o per molti anni o per vasti cicli di anni. I primi lillà divennero parte del bambino, e l'erba e i convolvoli bianchi e quelli rossi, e il bianco e il rosso trifoglio, e il canto del saltimpalo, gli agnelli marzolini, la rosea figliata della scrofa, il vitello e il puledro, la chiassosa nidiata dell'aia o del pantano vicino allo stagno, e i pesci così stranamente sospesi, e il bel liquido strano, le piante acquatiche dalle graziose foglie piatte: tutto questo divenne parte di lui."

Penso che non ci sia bisogno di costruire ambienti artificiali di esperienza ma di trasfonderci, come dice Whitman, nelle esperienze che ci sono intorno ad una scuola. In questo caso, intorno ad una scuola che è dentro un parco che, anche in altri momenti che voi avete organizzato, io ho imparato essere un vero e proprio ecosistema, pieno di animali, piante, forme di vita.

Capisco che ogni comitato è un incubo per un'amministrazione pubblica perché un comitato non è un'associazione di promozione sociale, né un'organizzazione di volontariato, non è una cooperativa, non è un partito, ma è un gruppo di cittadini che si aggregano intorno ad uno scopo e partecipano. Ha una soggettività molto varia che sfugge e soprattutto pratica l'obiettivo del comitato. Non c'è nessuna possibilità di scambio politico, per cui penso che possiate solo portare avanti quello che state chiedendo.

Cito un testo che è stato molto famoso, di Asha Phillips, *I no che aiutano a crescere*. In Italia è stato tradotto e introdotto da Giovanni Bollea, un importantissimo neuropsichiatra infantile. Il vostro "No" aiuta a crescere tutta questa città, aiuta a crescere le scuole, ci aiuta a crescere e quindi mantenetelo. [*Voce dalla platea:* "*Un no che aiuta a decrescere*".] Ci aiuta a crescere umanamente e a decrescere, certamente, da un punto di vista economico. Ci avete anche insegnato che l'ecologia e la pedagogia all'ecologia significano insegnare a vedere ciò che non si vede, ciò che non è evidente, e a capire la complessità del mondo in cui viviamo. Che questa narrazione dello sviluppo, che è sempre eroica, che è sempre un'epopea di conquista, è irriflessiva e ideologica, questo è un altro insegnamento sui saperi che dobbiamo sicuramente acquisire dentro le scuole.

Un'altra questione su cui, anche dentro la rivista, noi ci interroghiamo sempre tanto è che cos'è il pubblico, che cos'è lo spazio pubblico. Abbiamo imparato che il pubblico non è 'statale', e che non è nemmeno di chi 'lo usa', perché dentro la scuola oggi c'è molto questa idea di un servizio per utenti. E chi sono gli utenti? Le famiglie. Non è così. Il pubblico è qualcosa di più di ciò che serve a chi usa, è uno spazio collettivo. Quindi anche in questo la vostra lotta ci insegna tante cose, perché il parco non è solo un'appendice logistica della scuola, è un luogo di vita anche per tante generazioni che lo attraversano.

Lo abbiamo vissuto durante il covid: tanti spazi scolastici recintati, che erano veri e propri esemplari di vegetazione che non potevano essere vissuti dalle persone. Quindi questa idea di un parco che vive intorno a una scuola, ma che è un parco anche per la città, credo sia molto importante.

Chiudo citando un autore che a noi della rivista è sempre molto caro, Ivan Illich. Illich diceva: "l'impresa medica minaccia gravemente la salute" e intendeva l'impresa medica che può essere asservita a interessi economici, politici, eccetera. Oggi anche l'impresa politica può minacciare gravemente la salute, se non ha il coraggio di fare una partecipazione vera.

Medicina democratica, che è anche in parte dentro l'esperienza della rivista, nacque grazie a una alleanza di saperi: quello di Giulio Maccacaro, che era un medico, un tecnico, e quello dell'operaio Luigi Mara, incontrando il quale Maccacaro riuscì a comprendere molte cose. Mara era un giovane operaio della Montedison di Castellanza, Varese, che entrò a quattordici anni in fabbrica prendendo il posto di suo padre, morto per un incidente sul lavoro. A ventisei anni perse entrambe le braccia in un incidente sul lavoro. Come studente lavoratore, nella scuola delle 150 ore, iniziò a costruire un sapere sulle nocività che nascevano negli ambienti di lavoro e anche sulle nocività che questo tipo di sviluppo provocava nell'ambiente. Nel 1976, grazie a questa alleanza tra i saperi dell'esperienza e saperi più tecnici, che si sono uniti per il cambiamento, è nata Medicina democratica.

Ecco, io penso che anche queste alleanze che voi state costruendo dicano molto dell'approccio che avete in questa lotta, lontano dal trasformarla in un conflitto

acerrimo, in una guerra. Di guerre ne abbiamo già abbastanza, qui ci sono cittadini che si incontrano e discutono.

Conclusioni

Sara Cannizzaro, **Daniela Rocca**

Daniela Rocca

Arrivati alla fine, lascio la parola a Sara per le conclusioni, ma prima voglio ricordare solo che la chiusura degli spazi verdi che si guardano senza poterli utilizzare di cui si è parlato prima è una realtà dal 2 gennaio [2024] anche per le scuole Besta, che hanno una grossa parte del giardino, molto verde e molto bello, recintata e inaccessibile perché è zona di cantiere.

Sara Cannizzaro

Roberto Panzacchi ha esordito parlando di una lotta ambientalista e sociale. Io vorrei aggiungere che la lotta ambientalista è un contenitore, è la madre di tutte le lotte contro ogni forma di repressione, perché senza la difesa dell'ambiente non può esserci nessun'altra lotta.

Si può continuare a sostenere un progetto sbagliato dicendo che ci sono accordi economici da rispettare? Sarebbe come dire che se il progetto di casa tua risulta sbagliato bisogna andare avanti lo stesso per non sprecare soldi. È chiaro che se il progetto è sbagliato i soldi sprecati saranno molti di più per recuperare i danni.

Sino ad oggi abbiamo consegnato 41 libri al Sindaco, uno a uno, una proposta culturale a cui si è risposto con il silenzio. A cui si è risposto solo, e indirettamente, con l'infelice espressione dei 'pioppi che fanno solo della pluma', questo è il livello dell'Amministrazione comunale.

È stata questa solo una delle tante iniziative organizzate da chi difende il parco Don Bosco. Ricordo i tanti appuntamenti culturali e politici al parco; la raccolta delle firme; la produzione di tanti materiali, gli alberi spille, le magliette per l'autofinanziamento, i magnifici disegni realizzati dalla nostra disegnatrice, Loredana; e soprattutto la produzione di contenuti e di informazioni per la cittadinanza, da parte di tutti i partecipanti alla lotta e collettivamente dal Comitato.

Sappiamo che le istituzioni da sempre cercano di spezzare il legame della popolazione con la terra e il territorio. Questo è un progetto politico e da questo perverso progetto politico nasce l'idea di alberi come soprammobili e non come esseri viventi. Da lì discende anche l'idea di una cittadinanza passiva e obbediente, come

un soprammobile appunto. Quello che stiamo proponendo con questa lotta è un ideale di vita in cui viene rispettata anche la volontà di chi non è rappresentato. Noi siamo contro quelle forme di rappresentanza per cui 'soltanto' la maggioranza conta. Intanto noi siamo già una maggioranza, rispetto a quella che ci ha rappresentato il Comune, un comitato di quattro persone, il cosiddetto comitato Quattrofoglie, di quattro persone, a fronte delle 7mila firme da noi finora raccolte, se proprio vogliamo parlare in questi termini.

Noi non vogliamo una città di rifugi climatici artificiali, come propone la vicesindaca Clancy, che evidentemente sarebbero un po' come le *safe rooms* delle zone di guerra. Noi non siamo in guerra con l'ambiente, anzi, e vorremmo anche ricordare a una famosa stella dell'ambientalismo televisivo che non serve solo piantare migliaia, anzi milioni di nuovi alberi, ma è soprattutto necessario salvare quelli che già sono tra noi. E se ci sono cure per garantire trecento anni di vita alla Garisenda evidentemente ne esistono anche per le scuole Besta e per tutte le altre scuole di Bologna.

Ma che cosa sta irritando veramente l'Amministrazione comunale? Il nostro rifiuto dei contentini che ci vengono proposti sotto forma di compensazione. Questa Amministrazione non è abituata a sentirsi dire: "No". Non c'è la possono fare, non gli piace, sono irritati, perché la loro arroganza non ha previsto che qualcuno gli dica di no.

Per noi il parco è un laboratorio attivo di democrazia diretta e orizzontale, fatto di assemblea, ascolto e anche cura reciproca, con tutte le difficoltà che questo comporta. Che cosa fa paura all'Amministrazione comunale? L'unione tra cittadini, e il fallimento di quella vecchia strategia di separazione tra buoni e cattivi che è sempre utile al potere. Per la paura il Comune evoca perfino la Val di Susa. E ci fa un gran complimento.

Oggi, con degli interventi bellissimi, abbiamo smontato le bugie del Comune. Questo però non basta, andiamo avanti. Noi dobbiamo anche dire di cosa abbiamo paura. Abbiamo paura di morire soffocati come pesci in un stagno per carenza di ossigeno. O di morire in un garage allagato dall'acqua alta dell'alluvione. Perché questo è il futuro che si prospetta se si continua a devastare l'ambiente.

La resistenza di un noto centro sociale, sgomberato per depurare la città dal degrado in cambio del cosiddetto decoro fatto di cemento e devastazione della vegetazione, esorcizzava l'intervento repressivo dell'Amministrazione Pd con lo slogan "Contro il nulla che avanza". Perché è di questo che stiamo parlando, del nulla che avanza. Vogliamo dire al sindaco Lepore che questa volta contro il nulla che avanza c'è il Don Bosco che avanza senza paura.

Il nostro modello di città è anche il nostro modello di scuola, un modello che non rade al suolo il passato per costruire il nuovo. Quindi ci auguriamo che Paolo cada da cavallo sulla via del Don Bosco, perché non vogliamo più vedere scene come quelle del 3 aprile, scene oscene, di manganellate su manifestanti che difendono un parco.

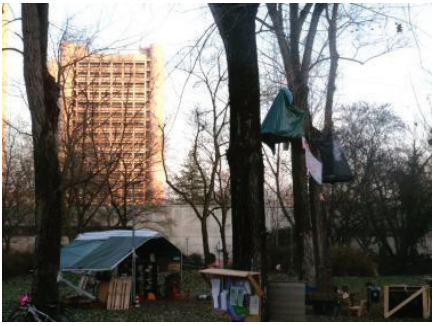
Grazie a tutti e soprattutto alle persone che da mesi presidiano il parco e lo difendono dalle aggressioni di questa Amministrazione.

Daniela Rocca

Chi non ha ancora firmato per il parco e per la scuola può farlo all'uscita, chi risiede a Bologna firmi sui fogli, chi non è residente a Bologna può firmare la petizione online.

Grazie a tutti di essere stati qui e grazie a chi ci ha ospitato perché non era così scontato, hanno avuto coraggio.

Grazie.

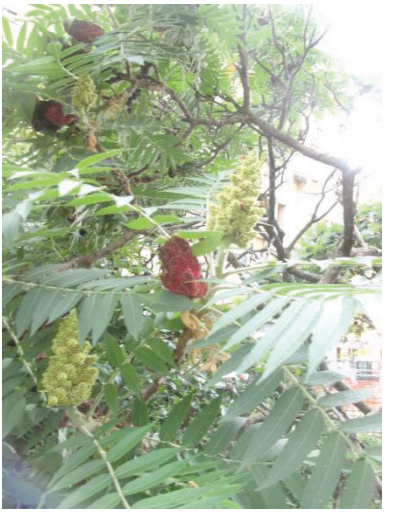


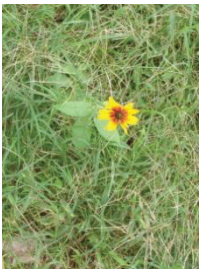
Le classi energetiche delle scuole bolognesi

Denominazione sc. primaria I° grado	da **Diagnosi Energetica**	da **Ape**
Marsili	F	
Lipparini		E
Alo Moro		E
Silvani	E	
Bottego		E
Grosso	E	
Casaralta	F	
Dozza	E	
Due Agosto	E	
Fiorini		F
Federzoni		F
Acri	D	
De Amicis	E	
Don Marella	E	
Albertazzi		E
Cesana		F
Gualandi	E	
Garibaldi		C
Viscardi		G
Tambroni	E	
Savio		D
Costa		C
Piaget		E
Ferrari		F
Pavese		F
Sanzio		F
Bombicci	F	
21 aprile		C
Avogli	E	
Longhena	E	
Carducci	E	
Rolandino		F
Fortuzzi	D	
Cremonini Ongaro		A1
Marconi		F
Don Milani		E
Scandellara	E	
Mattiuzzi Casali	G	
Giordani		F
Don Bosco		E
Livio Tempesta	E	
Chiostri		D
Croce Coperta	D	
Drusiani		E
Mazzini		C
De Vigri		E
Monterumici		G
Ercolani		E
Zamboni	E	

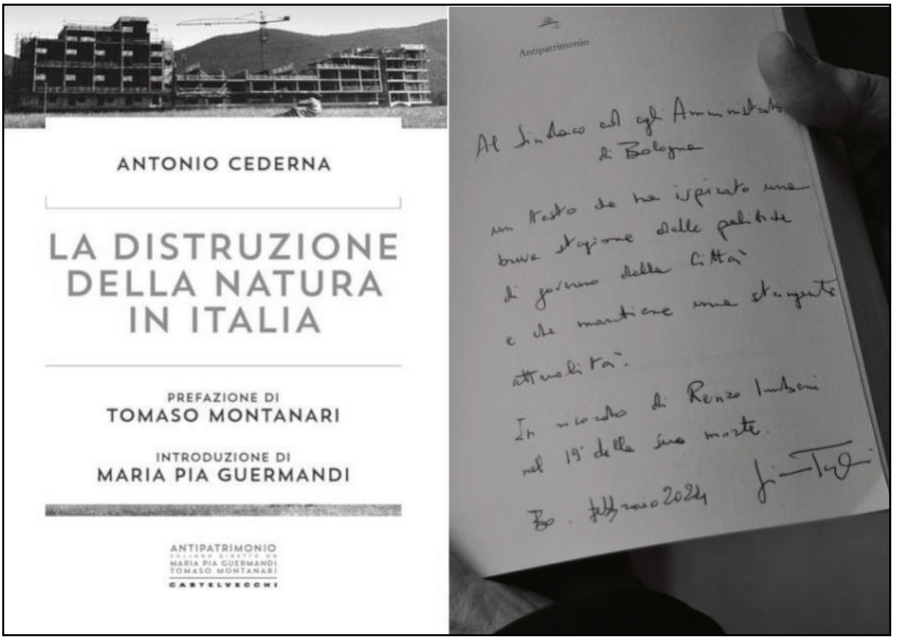
Denominazione sc. secondaria I° grado	da **Diagnosi Energetica**	da **Ape**
Zappa		D
Testoni Fioravanti		F
Gandino	F	
Dozza		E
Besta		C
Farini	E	
Guercino		F
Lavinia Fontana		F
Leonardo da Vinci		E
Volta		C
Zanotti		E
Gandino succ.le		G
Irnerio		E
Guido Reni	E	

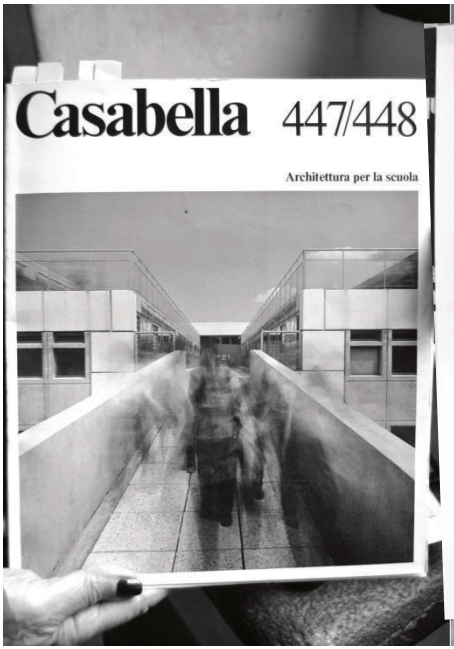
Natura è cultura:





Biblioteca in Comune:
Copertine e dediche dei 41 libri consegnati in portineria del Sindaco dal comitato Besta uno a uno, giorno dopo giorno.
Non siamo stati ricevuti per 41 giorni, né mai ringraziati.





Caro Sindaco Matteo Lepore,

le consegno una copia della rivista di architettura **Casabella, n.447/448, pubblicata nel Maggio-Giugno 1979**, perché possa arricchire le sue conoscenze su quanto accadeva in quegli anni nel mondo della scuola e a Bologna.

In copertina c'è la foto della scuola media Alessandro Volta, anche questa candidata, dalla sua Amministrazione, alla demolizione insieme alla scuola Giuseppe Dozza e alla scuola Fabio Besta che fu costruita per ultima e finita nel 1964.

All'interno, oltre a immagini di progetti delle scuole dell'infanzia bolognesi, c'è un articolo, scritto dal pedagogista Franco Bochicchio insieme a me, in cui sono spiegati i criteri di progettazione e organizzazione degli spazi di questo gruppo di scuole e riprodotti i disegni tecnici e le foto dei vari tipi di ambienti realizzati. Insieme ad una verifica, fatta nella scuola Dozza (via Tintoretto) a distanza di un anno dall'apertura, con gli insegnanti e al quartiere, sull'organizzazione ed uso degli spazi con le immagini relative.
La successiva costruzione delle Scuole Guercino e Besta ha poi usufruito di questa esperienza. Scuole che sono state dotate di una migliore coibentazione termica, aggiunta ad una riduzione nella superfice degli infissi (con doppi vetri), data la maggiore richiesta, in quegli anni, di contenimento dei consumi energetici.

Allego una copia del **depliant redatto in occasione della mostra del maggio 1985 sul nuovo Piano di Edilizia Scolastica** elaborato nell'ambito degli studi relativi al nuovo Piano Regolatore.

E' un VERO Piano di Edilizia Scolastica, che prende in esame TUTTI gli edifici scolastici, con l'obiettivo di portare ad un livello accettabile l'ambiente in cui soggiorneranno TUTTI i BAMBINI DI BOLOGNA .

Quindi ne determina:

1- l'idoneità come dimensione dei locali, quantità di spazio esterno a disposizione, e se soggetti ad inquinamento da traffico,
2- la capienza ottimale in base alle nuove esigenze educative,
3- l'utenza prevista per quel bacino (quartiere) negli anni successivi (calo demografico in atto),
4- confronto tra capienza degli edifici e bacino di utenza (quartiere),
5- dismissione delle scuole più inadeguate per sostenere i nuovi orientamenti pedagogici oppure se esposte a fonti di inquinamento ambientale o acustico (tra queste tutte le affittanze),
6- realizzazione di nuove scuole su aree di nuova acquisizione nelle zone eventualmente carenti.

Nel depliant (sintesi della mostra) sono sommariamente illustrati i criteri del Piano di Edilizia Scolastica e della progettazione delle nuove scuole già costruite, con le relative immagini.

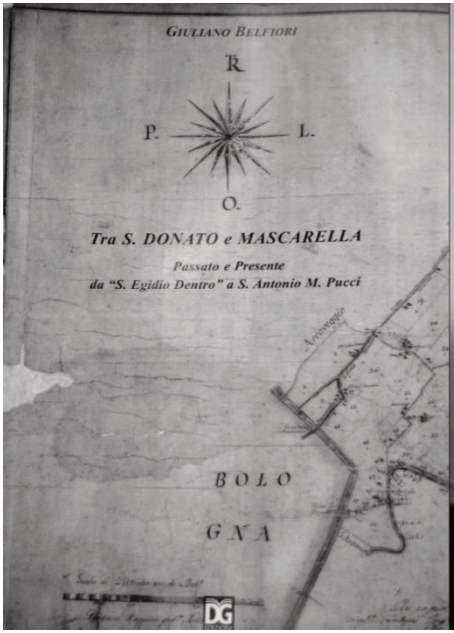
Da allora sono trascorsi quasi quarant'anni e quella parte del patrimonio di edilizia scolastica più vecchio, che nelle valutazioni programmatiche di quegli anni fu considerato ancora accettabile, si è caricato sulle spalle un ulteriore "quasi mezzo secolo" diventando una vera e propria zavorra per ogni tentativo di innovare i percorsi educativi.

Ora, di fronte ad una nuova, straordinaria disponibilità di fondi, Mutui del Comune e PNRR, la logica avrebbe dovuto suggerire di utilizzare le nuove risorse finanziarie per sostituire gli edifici più vecchi, meno efficienti sotto il profilo educativo (oltre che energetico e sismico) o più sofferenti per la mancanza di aree adeguate a causa di grave esposizione a fattori di inquinamento ambientale.
Invece l'Amministrazione, senza fare un VERO Piano di Edilizia Scolastica che riguardasse TUTTE le scuole, ha scelto macchinosi processi di abbattimento e sostituzione degli edifici scolastici più recenti e cioè quelli già progettati secondo orientamenti didattici contemporanei e ben collocati in aree verdi adeguate e lontano da fonti inquinanti, lasciando inalterate quasi tutte le situazioni problematiche

L'auspicio attuale è che l'Amministrazione, con l'aiuto finalmente di importanti e stimati Pedagogisti, Psicologi e Insegnanti che credono in una scuola adatta alla complessità della situazione dei ragazzi di oggi, rediga un VERO Piano di Edilizia Scolastica che prenda in considerazione TUTTE le scuole di Bologna, in modo da scoprire finalmente dove si trovano le VERE situazioni problematiche da tutti i punti di vista e dare ambienti adeguati a TUTTI I BAMBINI DI BOLOGNA.

Fioretta Gualdi

5 marzo 2024



Insieme al libro di oggi " TRA SAN DONATO E MASCARELLA" verrà consegnata al Sindaco anche questa lettera

Illustrissimo Sig. Sindaco

Perché questo libro su come era il rione fra S. Donato e Mascarella?

E' una testimonianza di come fra gli anni '60 e '70 si è trasformata questa parte di città da terreno agricolo a centro vitale della vita economica di Bologna.

Il comitato e, penso la maggior parte dei cittadini, non è contro il progresso e l'innovazione, ma proprio grazie al progresso e all'innovazione occorre sviluppare una Bologna all'avanguardia che tuteli la salute e il benessere dei suoi abitanti.

Un parco in cui vivono un centinaio di piante di cui una quarantina di circa settanta anni e che è un compagno, un amico, un testimone silenzioso di tante vite, potrebbe essere distrutto, annientato.

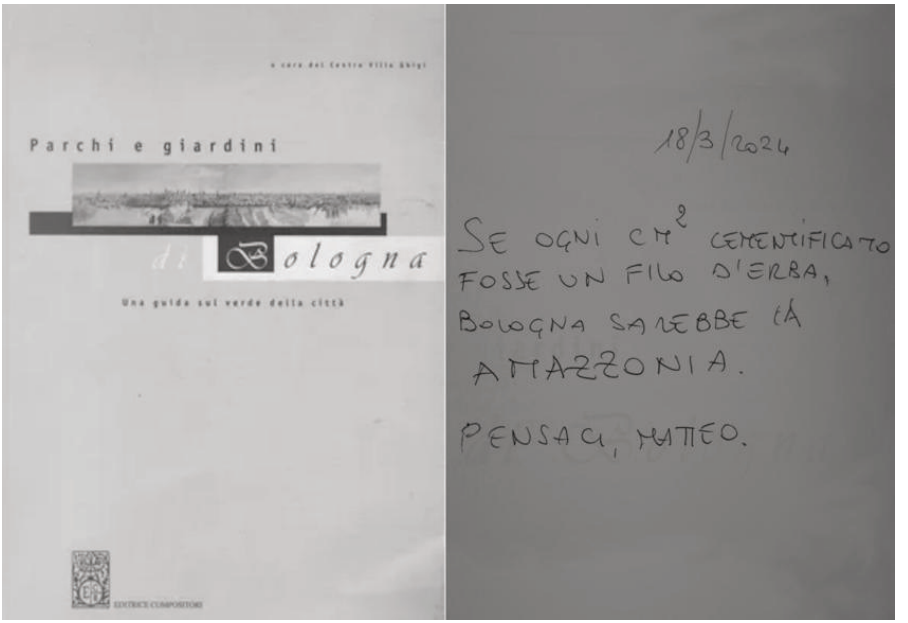
Una scuola che per quarantatre anni ha dispensato cultura, ricordi e amicizie a migliaia di ragazzi e ragazze potrebbe essere demolita soprattutto a causa dell'incuria di chi avrebbe dovuto prendersene cura.

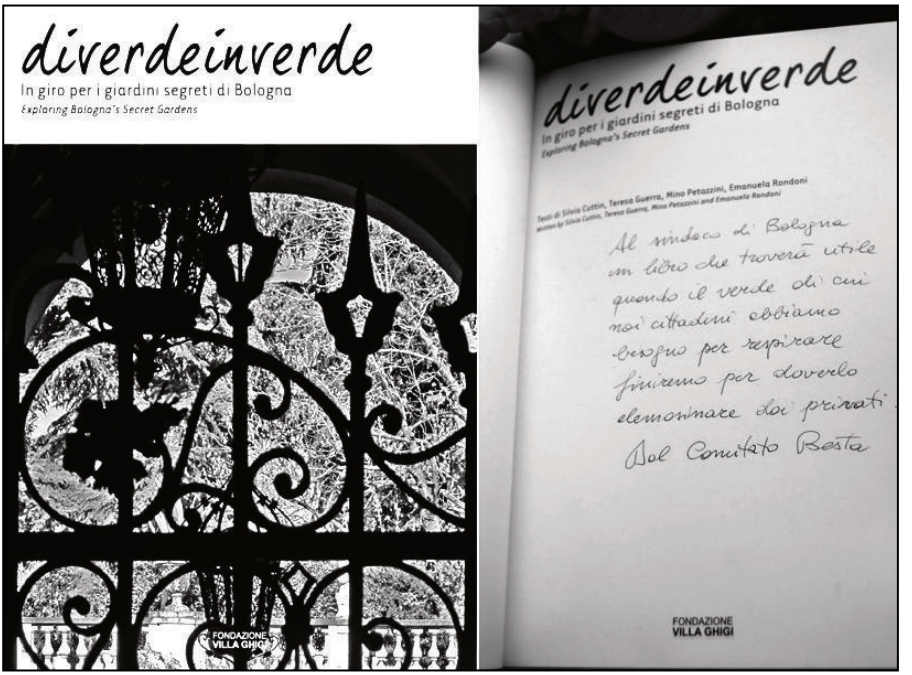
Quanto può essere "green" una scuola costruita su queste macerie?

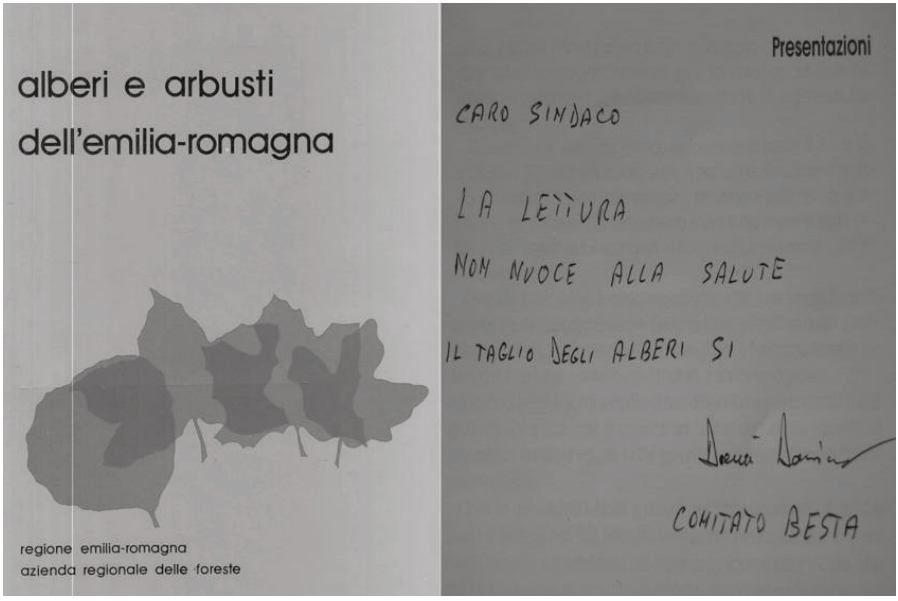
Bologna la dotta ha le persone e le competenze per essere un faro puntato verso i traguardi del futuro: salute, clima, ambiente.

Quella che stanno attuando non è la strada giusta per perseguire questi obiettivi.

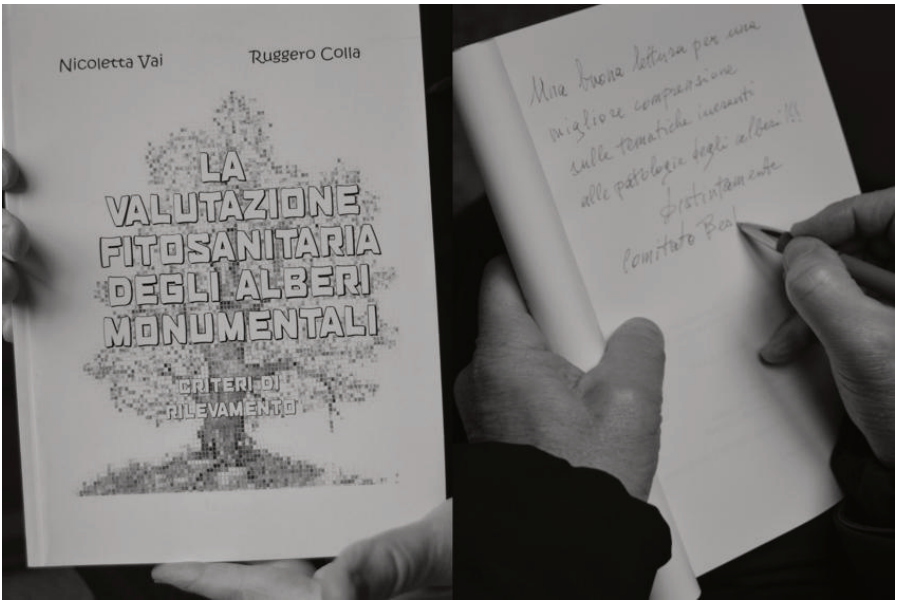
Comitato Don Giovanni Bosco

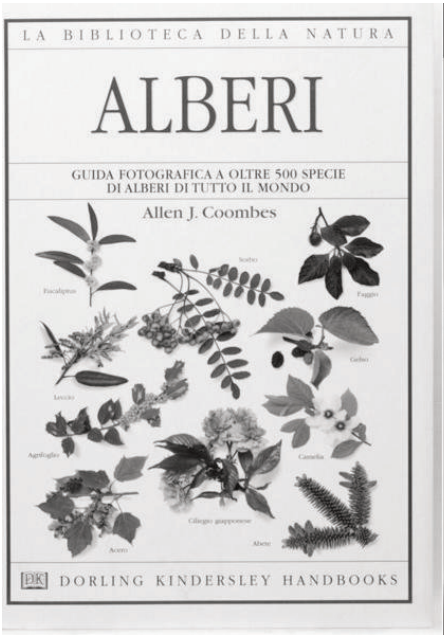

a cura del Centro Villa Ghigi
Parchi e giardini
di Bologna
Una guida sul verde della città
EDITRICE COMPOSITORI
18/3/2024
SE OGNI CM² CEMENTIFICATO
FOSSE UN FILO D'ERBA,
BOLOGNA SAREBBE LA
AMAZZONIA.
PENSACI, MATTEO.

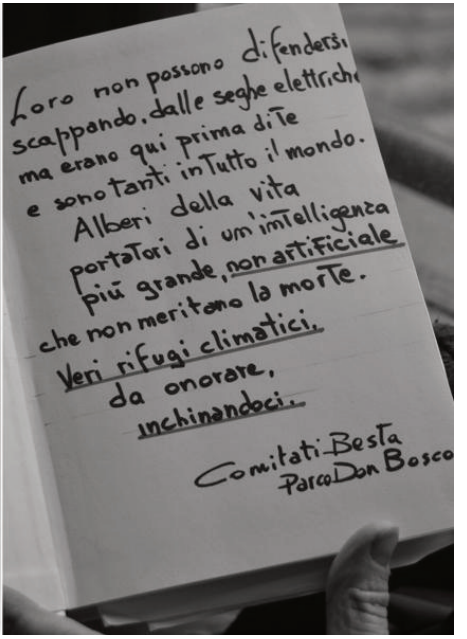

diverdeinverde
In giro per i giardini segreti di Bologna
Exploring Bologna's Secret Gardens
FONDAZIONE VILLA GHIGI
diverdeinverde
In giro per i giardini segreti di Bologna
Exploring Bologna's Secret Gardens
Testi di Silvia Cuttin, Teresa Guerra, Mina Petazzini, Emanuela Rondoni
Al sindaco di Bologna
un libro che troverà utile
quando il verde di cui
noi cittadini abbiamo
bisogno per respirare
finiremo per doverlo
elemosinare dai privati
Dal Comitato Resta
FONDAZIONE
VILLA GHIGI

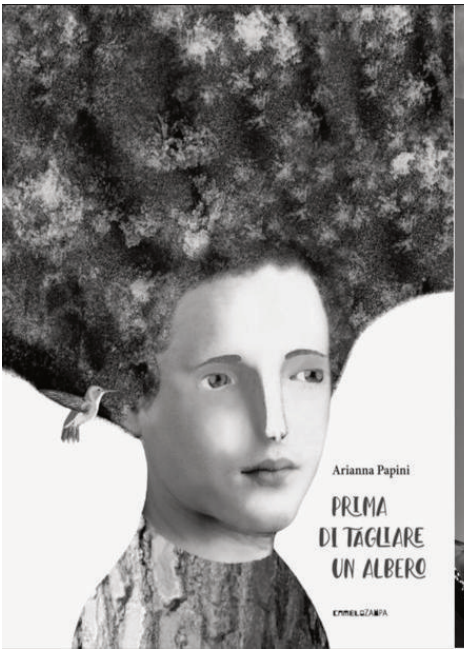

alberi e arbusti
dell'emilia-romagna
regione emilia-romagna
azienda regionale delle foreste
Presentazioni
CARO SINDACO
LA LETTURA
NON NUOCE ALLA SALUTE
IL TAGLIO DEGLI ALBERI SI
COMITATO BESTA

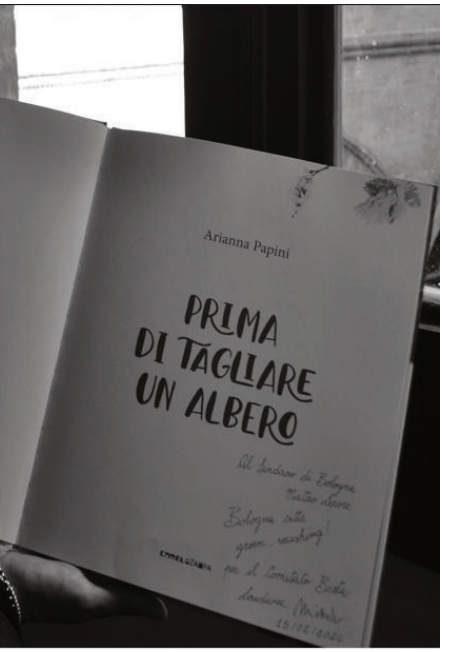
ER MUSEI E TERRITORIO
Materiali
e Ricerche
ISTITUTO PER I BENI ARTISTICI
CULTURALI E NATURALI
DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Giganti da proteggere
Conservazione e gestione
degli alberi monumentali
a cura di
Teresa Tosetti
CLUEB
PER L'ASSESSORE
ALL'ISTRUZIONE
DANIELE ARA:
BUONA LETTURA
E VISIONE

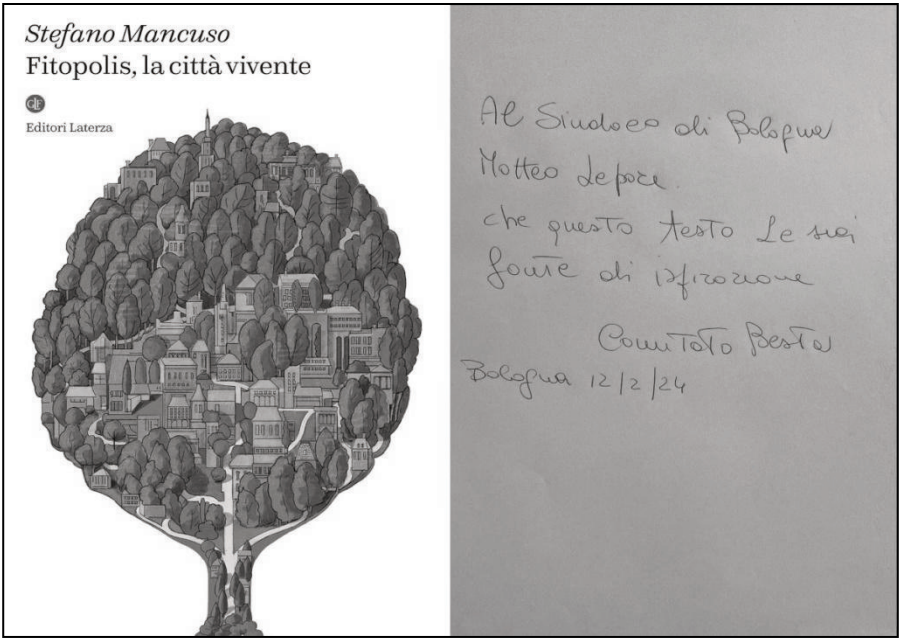

Nicoletta Vai
Ruggero Colla
LA VALUTAZIONE FITOSANITARIA DEGLI ALBERI MONUMENTALI
CRITERI DI RILEVAMENTO
Mia buona lettura per una migliore comprensione sulle tematiche inerenti alle patologie degli alberi!!!
Distintamente
Comitato Bes

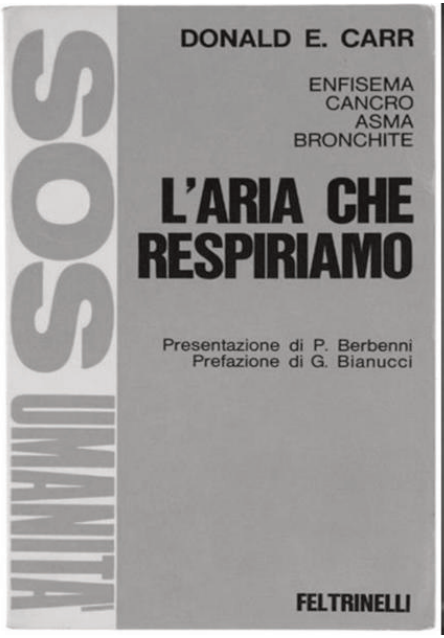

LA BIBLIOTECA DELLA NATURA
ALBERI
GUIDA FOTOGRAFICA A OLTRE 500 SPECIE DI ALBERI DI TUTTO IL MONDO
Allen J. Coombes
DORLING KINDERSLEY HANDBOOKS

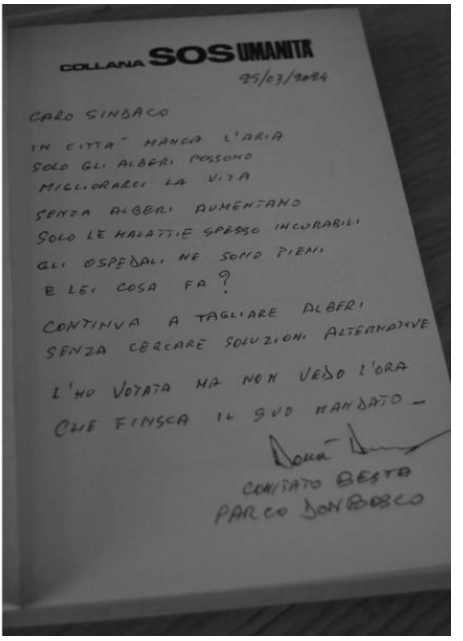

Loro non possono difendersi scappando, dalle seghe elettriche ma erano qui prima di Te e sono tanti in Tutto il mondo.
Alberi della vita portatori di un'intelligenza più grande, non artificiale che non meritano la morte.
Veri rifugi climatici, da onorare, inchinandoci.
Comitati Besta Parco Don Bosco

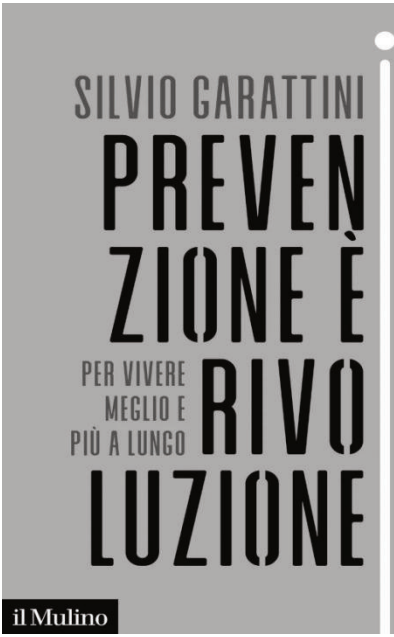

Arianna Papini
PRIMA
DI TAGLIARE
UN ALBERO

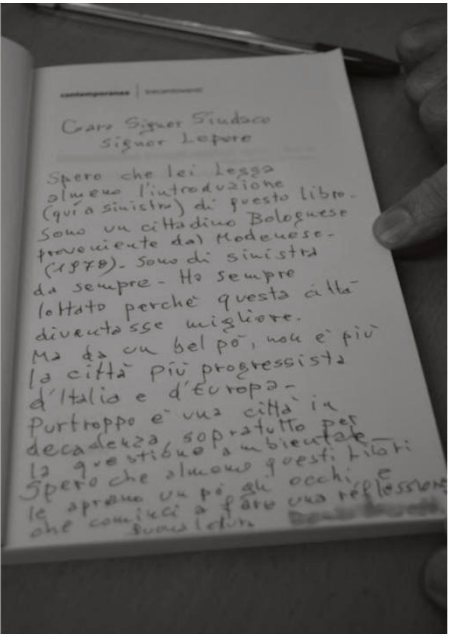

Arianna Papini
PRIMA
DI TAGLIARE
UN ALBERO

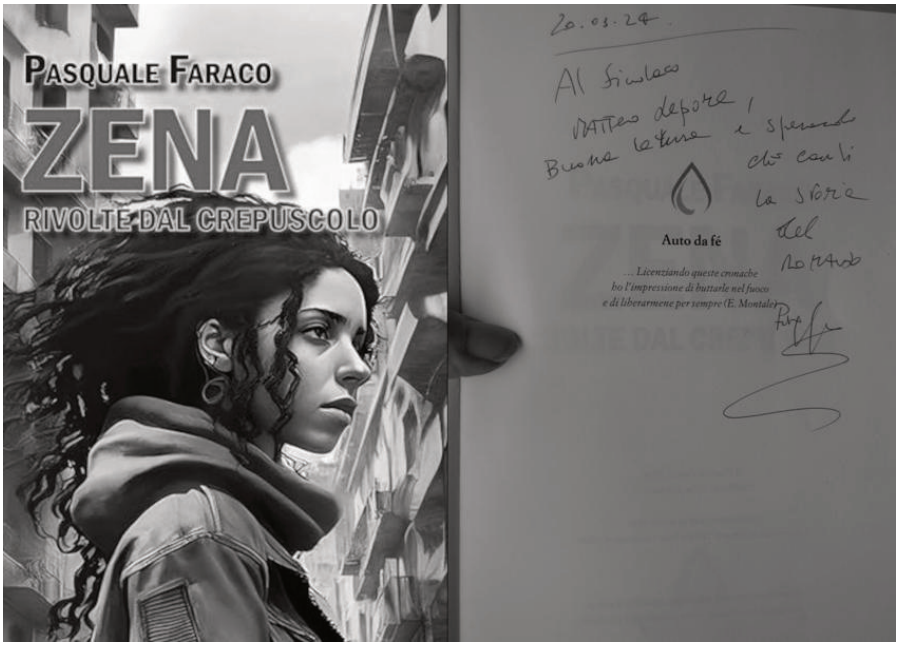

Stefano Mancuso
Fitopolis, la città vivente
Editori Laterza
Al Sindaco di Bologna
Matteo Lepore
che questo testo le sia
fonte di ispirazione
Comitato Besta
Bologna 12/2/24

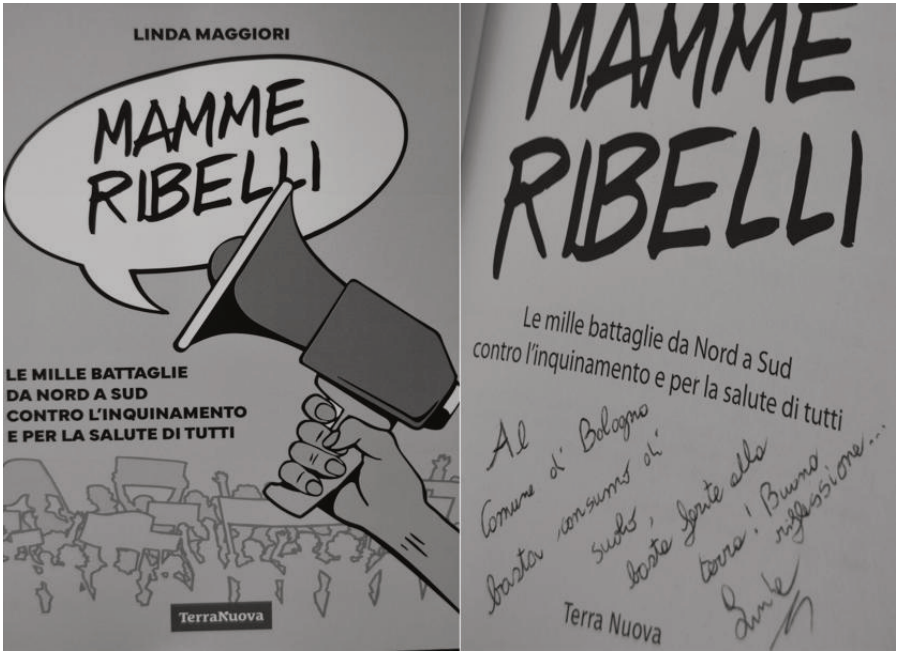

SOS UMANITÀ
DONALD E. CARR
ENFISEMA
CANCRO
ASMA
BRONCHITE
L'ARIA CHE RESPIRIAMO
Presentazione di P. Berbenni
Prefazione di G. Bianucci
FELTRINELLI

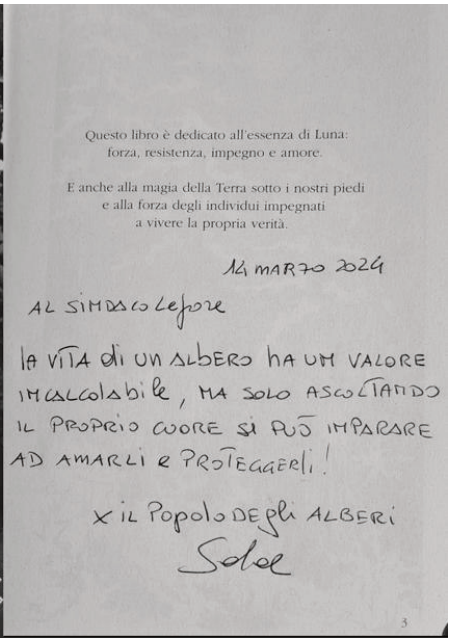

COLLANA SOS UMANITÀ
25/03/2004
CARO SINDACO
IN CITTA' MANCA L'ARIA
SOLO GLI ALBERI POSSONO
MIGLIORARCI LA VITA
SENZA ALBERI AUMENTANO
SOLO LE MALATTIE SPESSO INCURABILI
GLI OSPEDALI NE SONO PIENI
E LEI COSA FA?
CONTINUA A TAGLIARE ALBERI
SENZA CERCARE SOLUZIONI ALTERNATIVE
L'HO VOTATA MA NON VEDO L'ORA
CHE FINISCA IL SUO MANDATO -
CORDIALI SALUTI
CORRADO BESTA
PARCO DON BOSCO


SILVIO GARATTINI
PREVENZIONE È RIVOLUZIONE
PER VIVERE MEGLIO E PIÙ A LUNGO
il Mulino


Caro Signor Sindaco
Signor Lepore
Spero che lei legga almeno l'introduzione (qui a sinistra) di questo libro. Sono un cittadino Bolognese proveniente dal Modenese (1978). Sono di sinistra da sempre. Ho sempre lottato perché questa città diventasse migliore. Ma da un bel pò, non è più la città più progressista d'Italia e d'Europa. Purtroppo è una città in decadenza soprattutto per la gestione ambientale. Spero che almeno questi fiori le aprano un pò gli occhi e che cominci a fare una riflessione


PASQUALE FARACO
ZENA
RIVOLTE DAL CREPUSCOLO
20.03.24
Auto da fé
... Licenziando queste cronache
ho l'impressione di buttarle nel fuoco
e di liberarmene per sempre (E. Montale)


LINDA MAGGIORI
MAMME RIBELLI
LE MILLE BATTAGLIE
DA NORD A SUD
CONTRO L'INQUINAMENTO
E PER LA SALUTE DI TUTTI
TerraNuova
MAMME RIBELLI
Le mille battaglie da Nord a Sud
contro l'inquinamento e per la salute di tutti
Terra Nuova



Questo libro è dedicato all'essenza di Luna:
forza, resistenza, impegno e amore.

E anche alla magia della Terra sotto i nostri piedi
e alla forza degli individui impegnati
a vivere la propria verità.

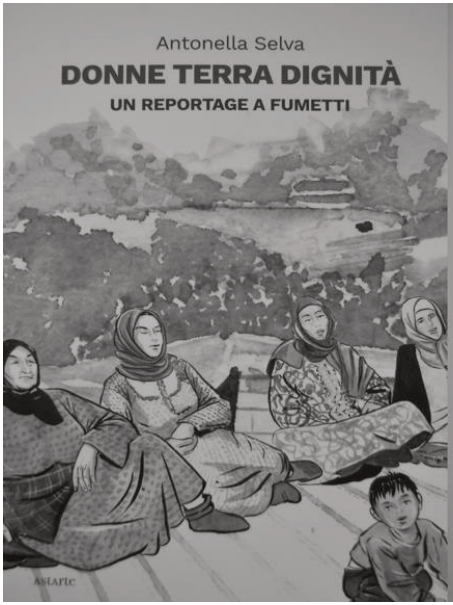
14 MARZO 2024

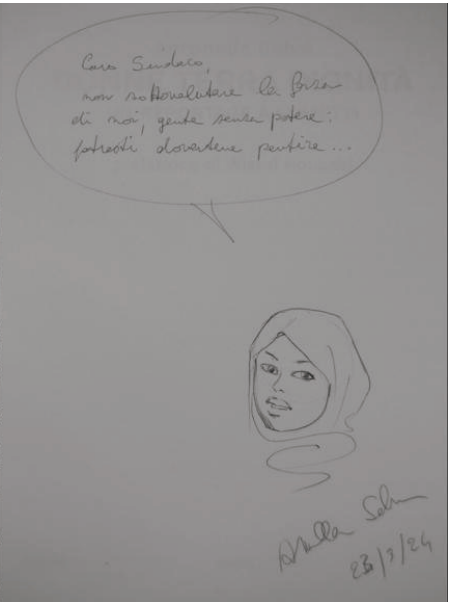
AL SIMPATICO Lepore

LA VITA di UN ALBERO HA UN VALORE
INCALCOLABILE, MA SOLO ASCOLTANDO
IL PROPRIO CUORE SI PUÒ IMPARARE
AD AMARLI E PROTEGGERLI!

X IL Popolo DEGLI ALBERI
Soloe

3

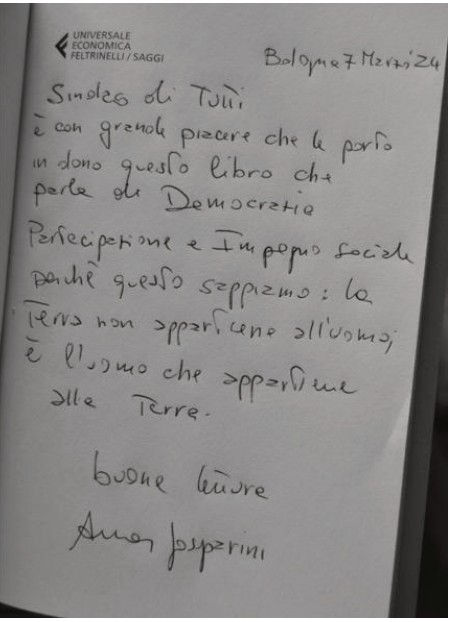


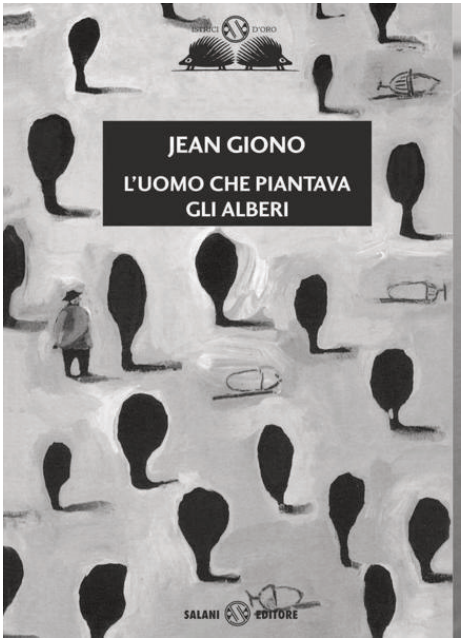


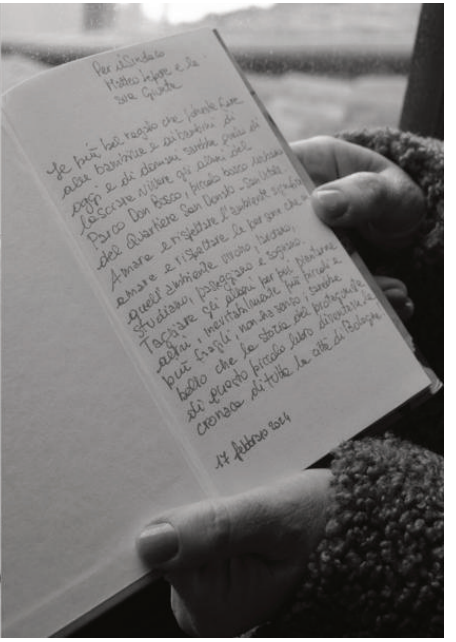
Cara Sindaca,
non sottovalutare la forza
di noi, gente senza potere:
potrebbe sorprenderti ...

Antonella Selva
23/3/24

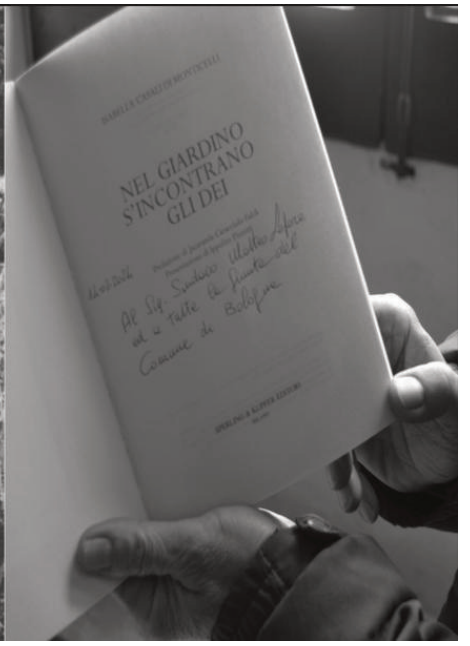
VANDANA
SHIVA
IL BENE COMUNE
DELLA TERRA
Serie Bianca Feltrinelli

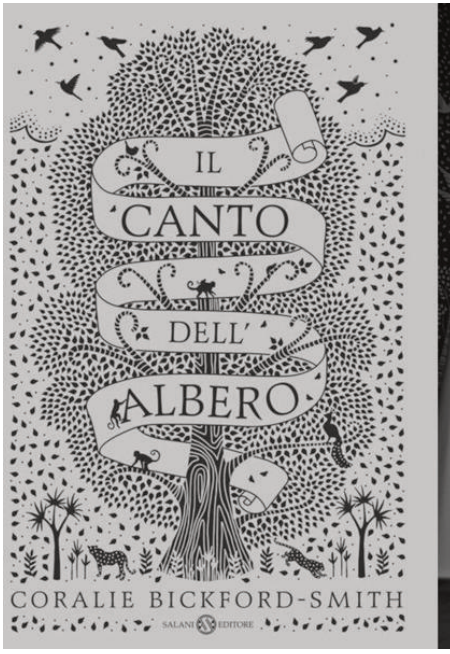

UNIVERSALE
ECONOMICA
FELTRINELLI / SAGGI
Bologna 7 Marzo 24
Simone di Tutti
è con grande piacere che le porto
in dono questo libro che
parla di Democrazia
Partecipazione e Impegno sociale
perché questo sappiamo: la
Terra non appartiene all'uomo,
è l'uomo che appartiene
alla Terra.
buona lettura
Anna Asparini

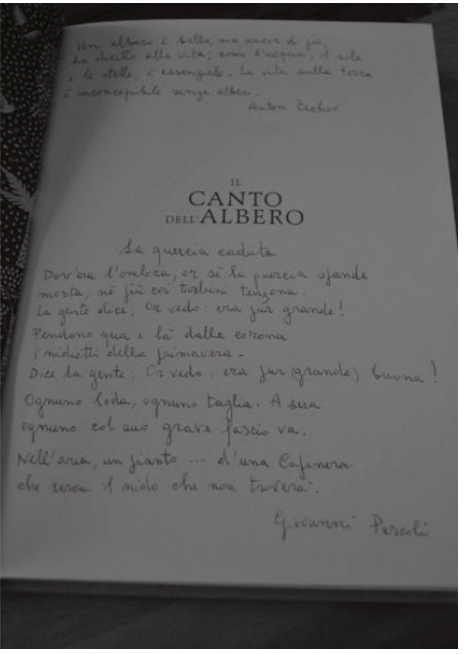

JEAN GIONO
L'UOMO CHE PIANTAVA
GLI ALBERI
SALANI EDITORE

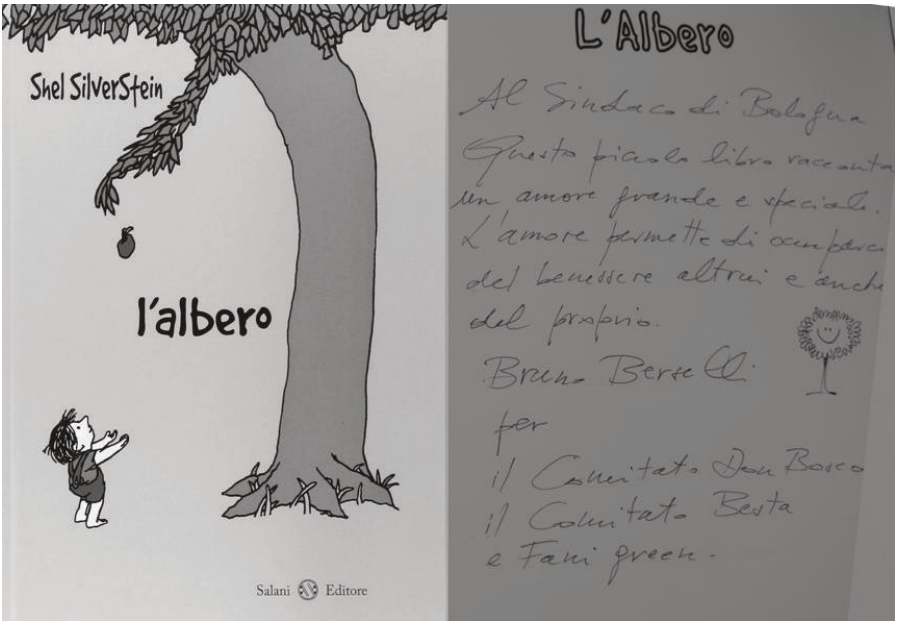

Per Simone
Matteo Negro e la
sua Giulia
17 febbraio 2024

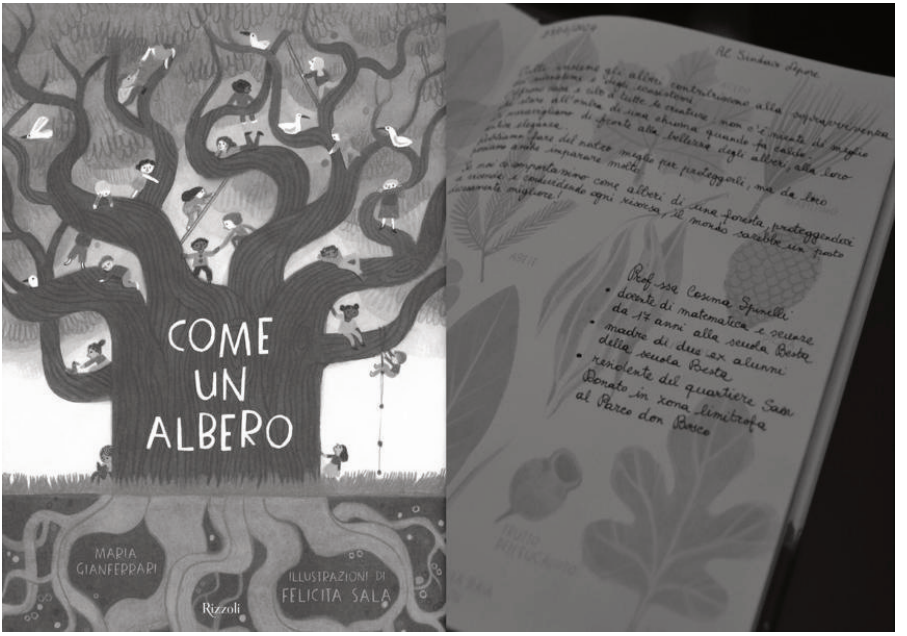
Isabella Casali di Monticelli
presentazione di
Ippolito Pizzetti
Nel Giardino s'Incontrano gli Dei
le regole d'oro per un giardino perfetto
Sperling & Kupfer Editori


Nel Giardino s'Incontrano gli Dei

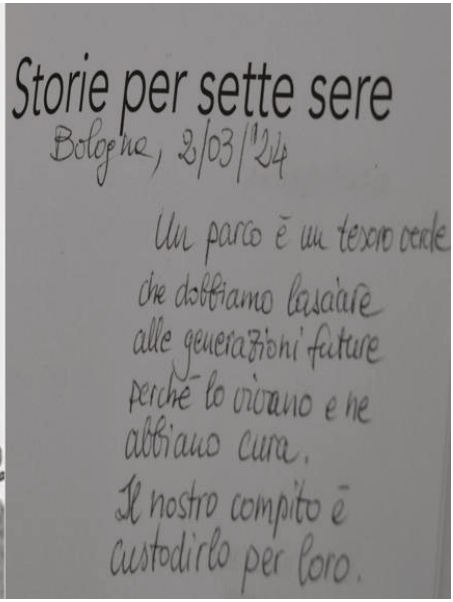

Il Canto dell'Albero
Coralie Bickford-Smith
Salani Editore

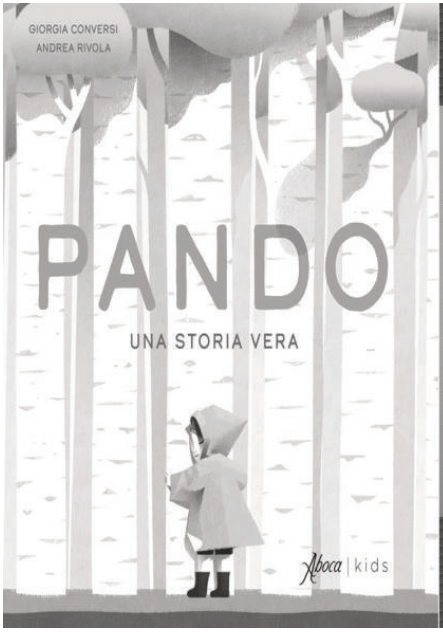

Un albero è bello, ma ancor di più
lo diventa alla vista come d'acqua il sole
e le stelle. È consolante la vita sulla terra
è meraviglioso senza alberi.
Anton Čechov
Il Canto dell'Albero
La guerra caduta
Dov'era l'ombra, or sì la pianura sfonda
morta, né più cori tirolesi tenzona.
La gente dice: Or vedo: era pur grande!
Perdono qua e là dalle cortecce
i midollati della primavera.
Dice la gente: Or vedo: era pur grande; buona!
Ognuno loda, ognuno taglia. A sera
ognuno col suo grave fascio va.
Nell'aria, un pianto ... d'una Cofimera
che cerca il nido che non troverà.
Giovanni Pascoli

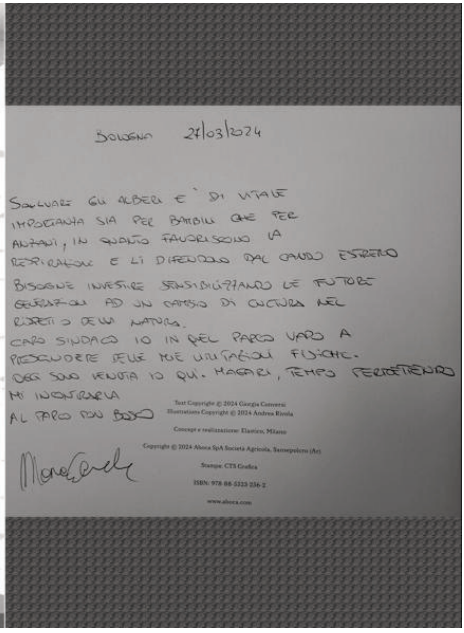

Shel SilverStein
l'albero
Salani Editore
L'Albero
Al Sindaco di Bologna
Questo piccolo libro racconta
un amore grande e speciale.
L'amore permette di occuparci
del benessere altrui e anche
del proprio.
Bruno Bertelli
per
il Comitato Don Bosco
il Comitato Besta
e Fari green.

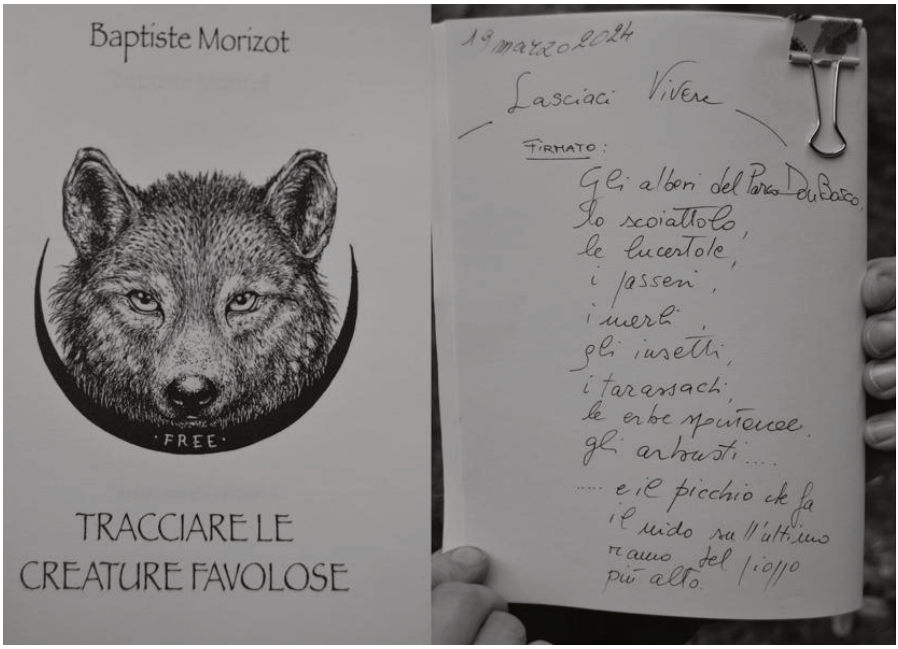

COME
UN
ALBERO
MARIA
GIANFERRARI
ILLUSTRAZIONI DI
FELICITA SALA
Rizzoli
Al Sindaco Lepore
Prof.ssa Cosima Spinelli
• docente di matematica e scienze
da 17 anni alla scuola Besta
• madre di due ex alunni
della scuola Besta
• residente del quartiere San
Donato in zona limitrofa
al Parco don Bosco

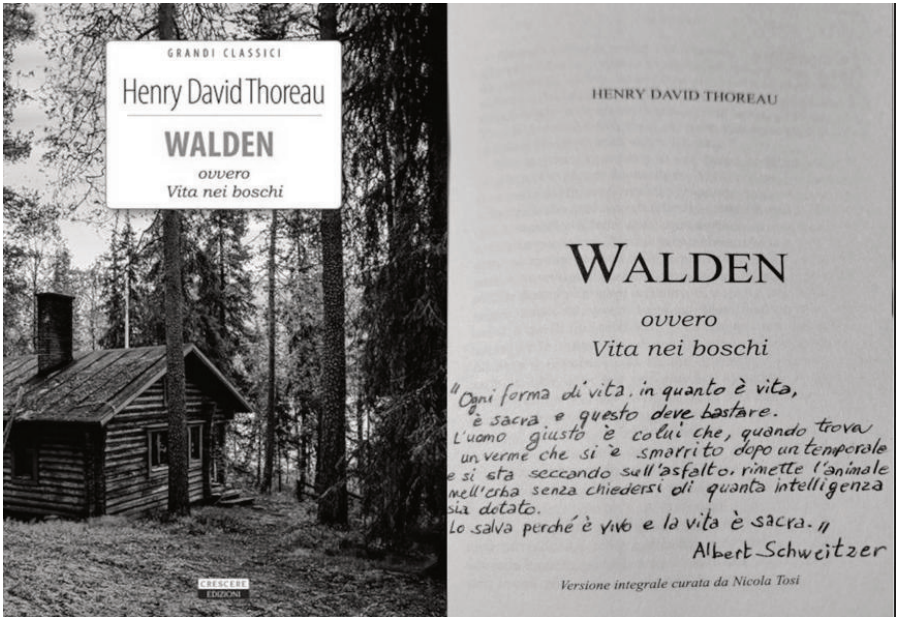
Silvia Angelini
Storie per sette sere


Storie per sette sere
Bologna, 2/03/'24
Un parco è un tesoro verde
che dobbiamo lasciare
alle generazioni future
perché lo vivano e ne
abbiano cura.
Il nostro compito è
custodirlo per loro.

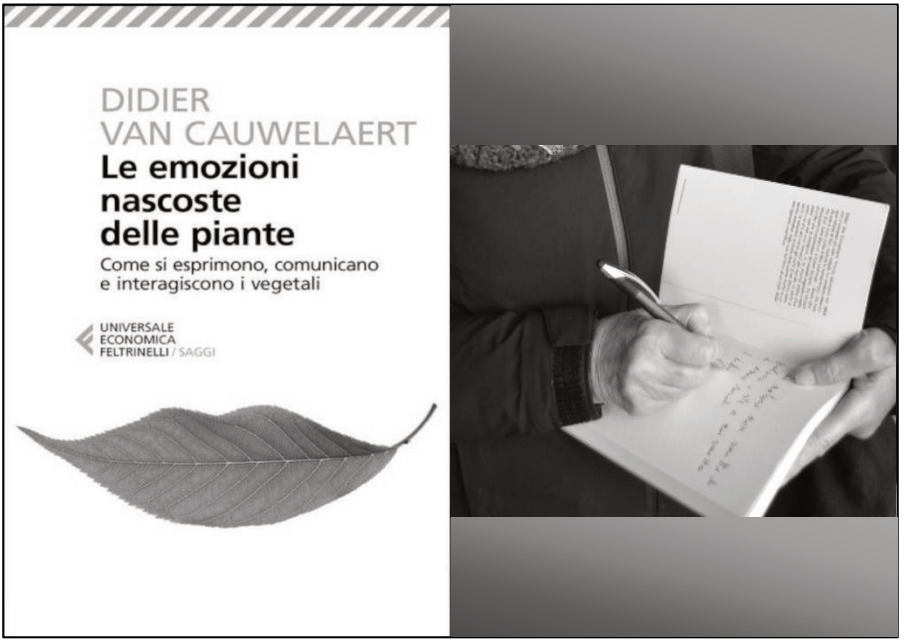

GIORGIA CONVERSI
ANDREA RIVOLA
PANDO
UNA STORIA VERA
Sboca | kids


Bologna 21/03/2024
SALVARE GLI ALBERI È DI VITALE
IMPORTANZA SIA PER BAMBINI CHE PER
ADULTI, IN QUANTO FAVORISCONO LA
RESPIRAZIONE E LI DIFENDONO DAL CALDO ESTREMO
BISOGNA INVESTIRE SENSIBILIZZANDO LE FUTURE
GENERAZIONI AD UN RAPPORTO DI CULTURA NEL
RISPETTO DELLA NATURA.
CARO SINDACO IO IN DEL PARCO VADO A
PRATICARE DELLE MIE ATTIVITÀ FISICHE.
OGGI SONO VENUTA IO QUI. MAGARI, TEMPO PERMETTENDO
MI INCONTRERÀ
AL PARCO DON BOSCO
Text Copyright © 2024 Giorgia Conversi
Illustrations Copyright © 2024 Andrea Rivola
Concept e realizzazione: Elastico, Milano
Copyright © 2024 Sboca SpA Società Agricola, Sarnepaolo (Ar)
Stampa: CTS Cralco
ISBN: 978-88-5223-336-2
www.sboca.com

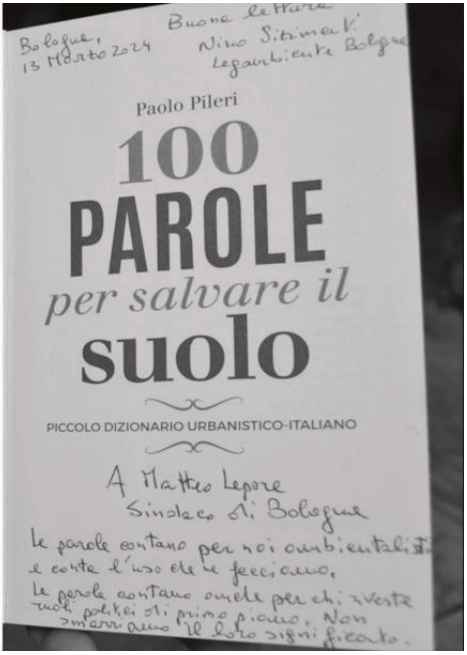

Baptiste Morizot
FREE
TRACCIARE LE
CREATURE FAVOLOSE
19 marzo 2024
Lasciaci Vivere
FIRMATO:
Gli alberi del Parco Du Bois,
lo scoiattolo,
le lucertole,
i passeri,
i merli,
gli insetti,
i tarassachi,
le erbe spontanee,
gli arbusti....
.... e il picchio che fa
il nido sull'ultimo
nano del pino
più alto.


GRANDI CLASSICI
Henry David Thoreau
WALDEN
ovvero
Vita nei boschi
CRESCERE
EDIZIONI
HENRY DAVID THOREAU
WALDEN
ovvero
Vita nei boschi
"Ogni forma di vita, in quanto è vita,
è sacra, e questo deve bastare.
L'uomo giusto è colui che, quando trova
un verme che si è smarrito dopo un temporale
e si sta seccando sull'asfalto, rimette l'animale
nell'erba senza chiedersi di quanta intelligenza
sia dotato.
Lo salva perché è vivo e la vita è sacra."
Albert Schweitzer
Versione integrale curata da Nicola Tosi

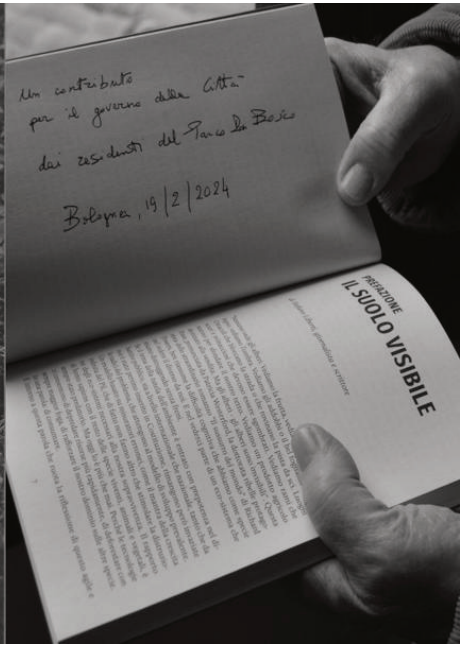
OSCAR
SAGGI
SAPIENS
Suzanne Simard
L'albero madre
Alla scoperta del respiro
e dell'intelligenza della foresta
MONDADORI


DIDIER
VAN CAUWELAERT
Le emozioni
nascoste
delle piante
Come si esprimono, comunicano
e interagiscono i vegetali
UNIVERSALE
ECONOMICA
FELTRINELLI / SAGGI

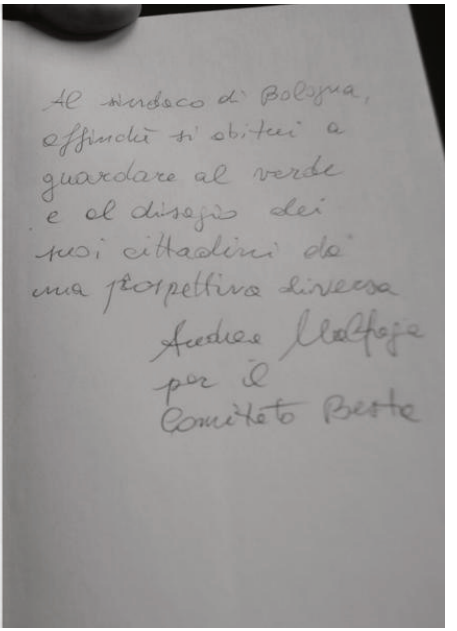
Paolo Pileri
100
PAROLE
per salvare il
suolo
PICCOLO DIZIONARIO URBANISTICO-ITALIANO
con un testo di Tomaso Montanari
Aree o àmbiti di ricucitura
Il termine ricucitura serve a definire le aree trasformabili di un tessuto urbano. Ma evoca il retropensiero insidioso che si "ripari" qualcosa, mentre è solo un altro nome del cemento.
Destinazione d'uso dei suoli
Per trasformare delle aree, il piano urbanistico introduce la destinazione d'uso, ovvero ciò che potrà diventare, un giorno, un'area che oggi è un bosco o un prato o un terreno agricolo.
Altreconomia

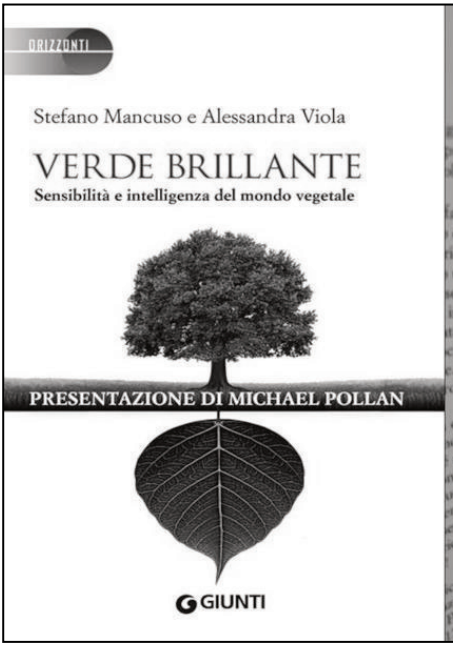

Paolo Pileri
100
PAROLE
per salvare il
suolo
PICCOLO DIZIONARIO URBANISTICO-ITALIANO

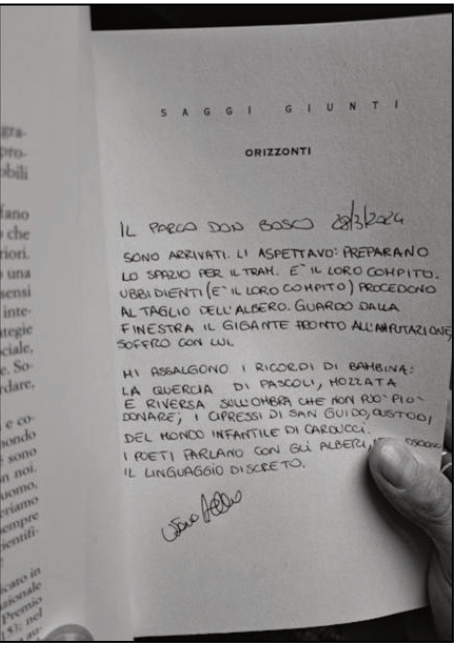
Paolo Pileri
L'INTELLIGENZA DEL
SUOLO
PICCOLO ATLANTE
PER SALVARE DAL CEMENTO
L'ECOSISTEMA PIÙ FRAGILE
Prefazione di Stefano Liberti
Altreconomia
LE TALPE

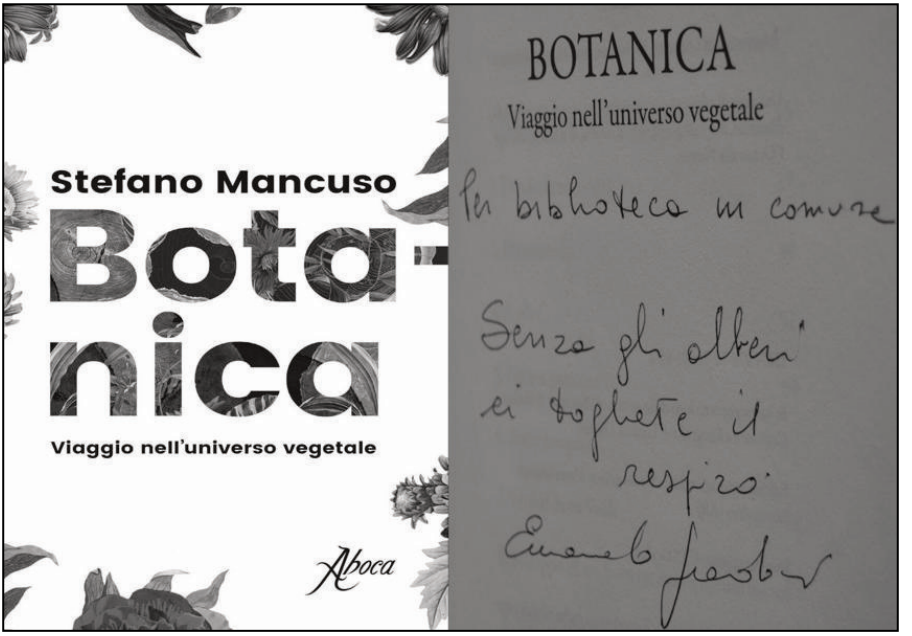

PREFAZIONE
IL SUOLO VISIBILE

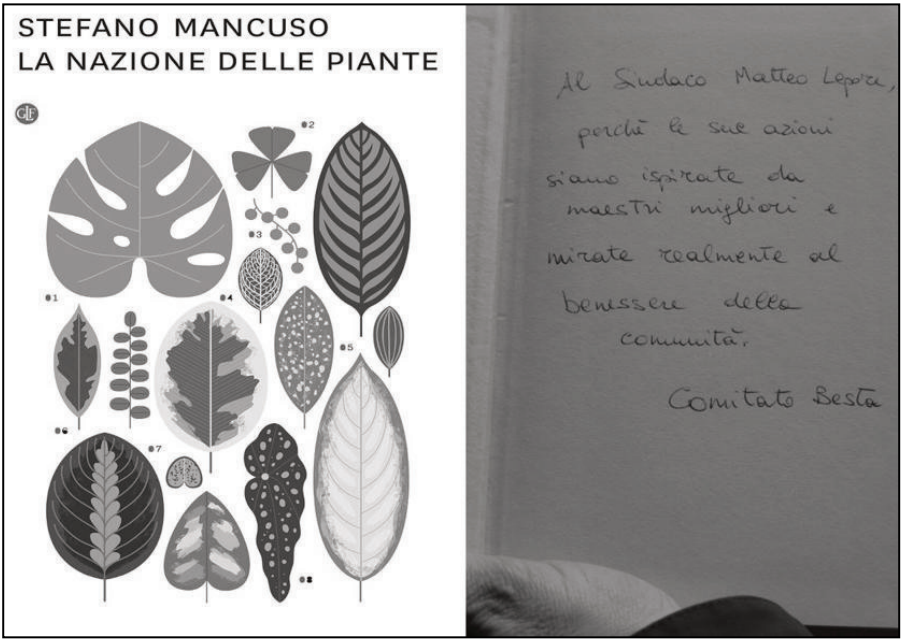
Davide Lajolo
VEDER L'ERBA DALLA PARTE DELLE RADICI
RIZZOLI

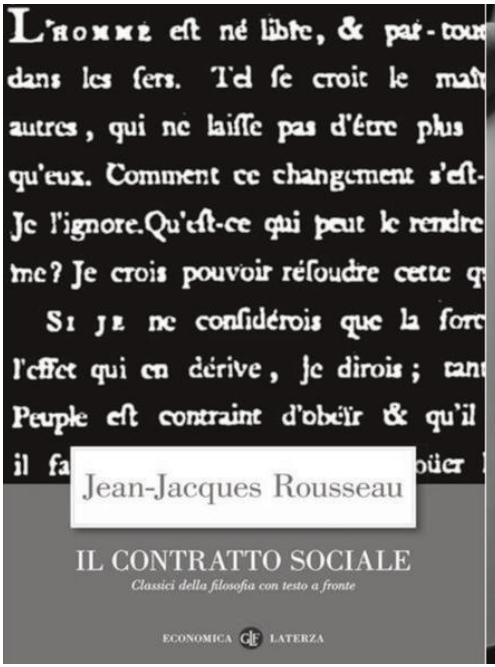

Al Sindaco di Bologna,
affinché si abitui a
guardare al verde
e al disagio dei
suoi cittadini da
una prospettiva diversa
Andrea Maffozzi
per il
Comitato Bestie

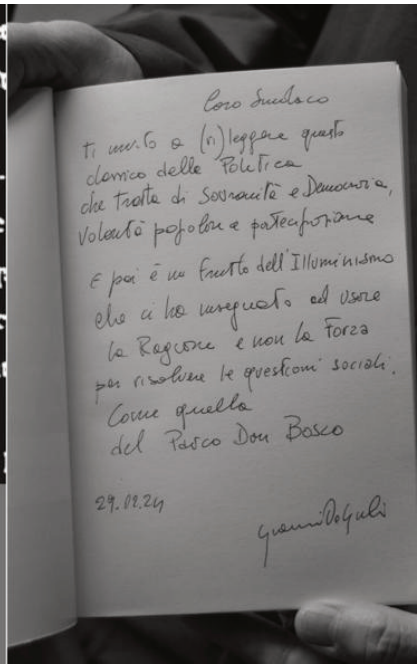

ORIZZONTI
Stefano Mancuso e Alessandra Viola
VERDE BRILLANTE
Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale
PRESENTAZIONE DI MICHAEL POLLAN
GIUNTI


SAGGI GIUNTI
ORIZZONTI
IL PARCO DON BOSCO 08/3/2024
SONO ARRIVATI. LI ASPETTAVO: PREPARANO
LO SPAZIO PER IL TRAM. E' IL LORO COMPITO.
UBBIDIENTI (E' IL LORO COMPITO) PROCEDONO
AL TAGLIO DELL'ALBERO. GUARDO DALLA
FINESTRA IL GIGANTE PRONTO ALL'AMPUTAZIONE
SOFFRO CON LUI.
MI ASSALGONO I RICORDI DI BAMBINA:
LA QUERCIA DI PASCOLI, HOZIATA
E RIVERSA SULL'OMBRA CHE NON POTEVA
DONARE; I CIPRESSI DI SAN GUIDO; QUESTO,
DEL MONDO INFANTILE DI CARDUCCI.
I POETI PARLANO CON GLI ALBERI,
IL LINGUAGGIO DISCRETO.

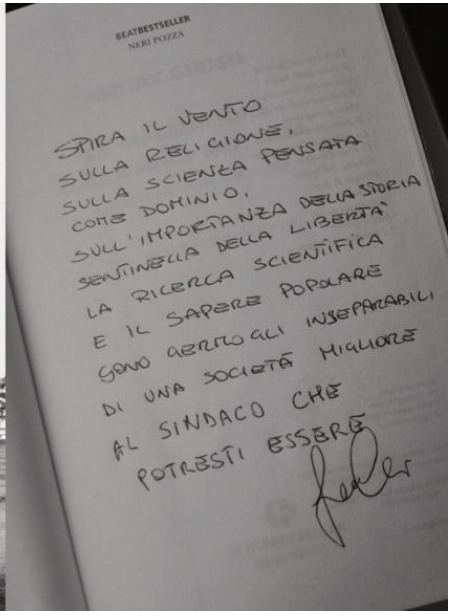

Stefano Mancuso
Botanica
Viaggio nell'universo vegetale
Aboca
BOTANICA
Viaggio nell'universo vegetale
Per biblioteca in comune
Senza gli alberi
ci toglieremo il
respiro.

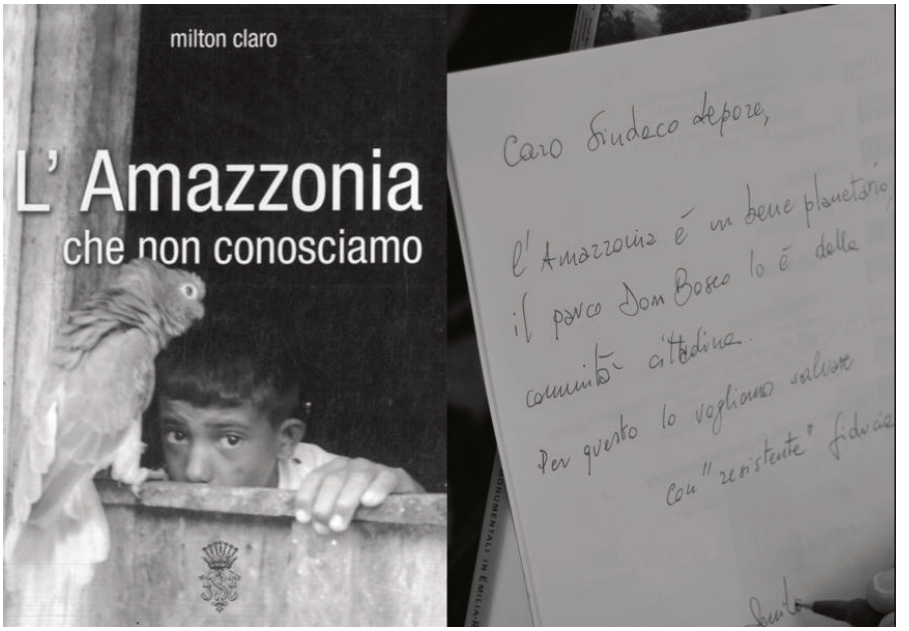

STEFANO MANCUSO
LA NAZIONE DELLE PIANTE
Al Sindaco Matteo Lepore,
perché le sue azioni
siano ispirate da
maestri migliori e
mirate realmente al
benessere della
comunità.
Comitato Bestia

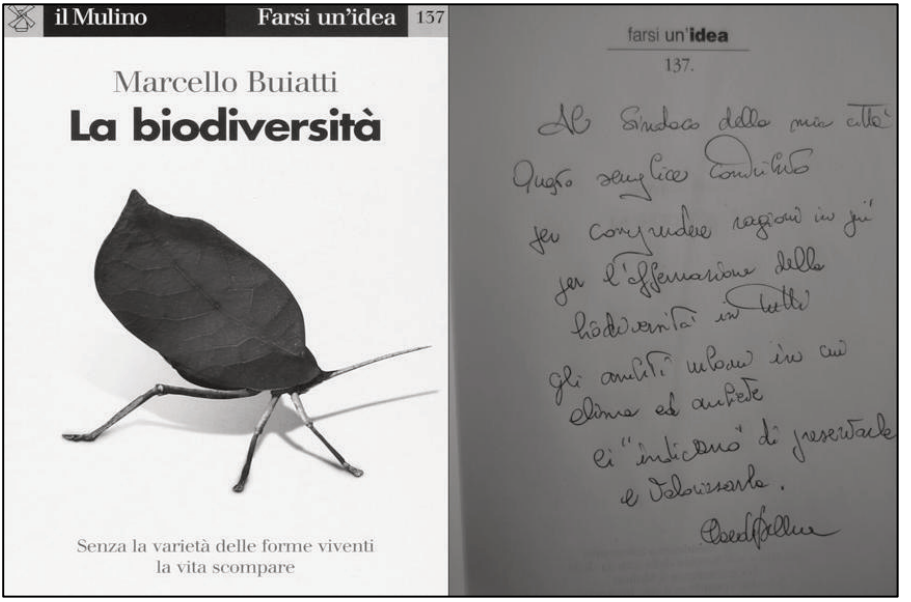

L'homme est né libre, & par-tou
dans les fers. Tel se croit le maî
autres, qui ne laisse pas d'être plus
qu'eux. Comment ce changement s'est-
Je l'ignore. Qu'est-ce qui peut le rendre
me? Je crois pouvoir résoudre cette q
Si je ne considérois que la forc
l'effet qui en dérive, je dirois; tant
Peuple est contraint d'obéir & qu'il
il fa
Jean-Jacques Rousseau
IL CONTRATTO SOCIALE
Classici della filosofia con testo a fronte
ECONOMICA GLF LATERZA


Caro Sindaco
Ti invito a (ri)leggere questo
classico della Politica
che tratta di Sovranità e Democrazia,
Volontà popolare e partecipazione
E poi è un frutto dell'Illuminismo
che ci ha insegnato ad usare
la Ragione e non la Forza
per risolvere le questioni sociali.
Come quella
del Parco Don Bosco
29.11.24

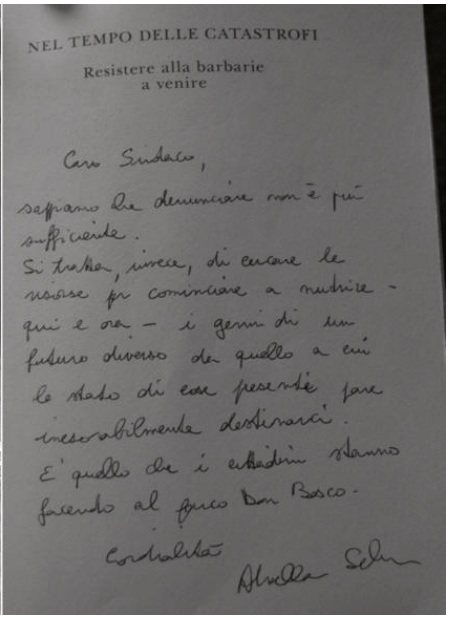
AMITAV GHOSH
LA MALEDIZIONE
DELLA NOCE MOSCATA
PARABOLE PER UN PIANETA IN CRISI
NERI POZZA
I COLIBRÌ

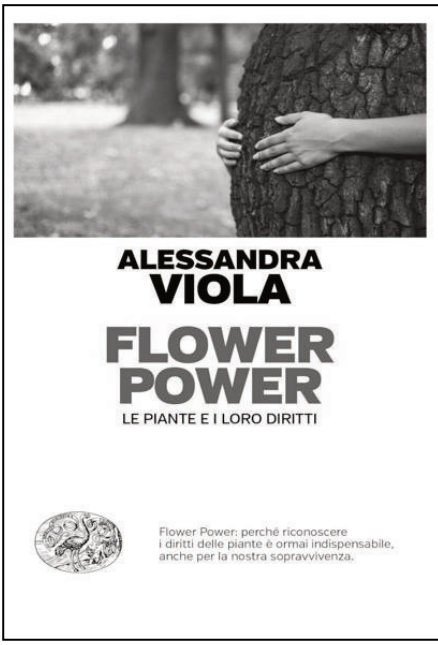

BEATBESTSELLER
NERI POZZA
SPIRA IL VENTO
SULLA RELIGIONE,
SULLA SCIENZA PENSATA
COME DOMINIO.
SULL'IMPORTANZA DELLA STORIA
SENTINELLA DELLA LIBERTÀ
LA RICERCA SCIENTIFICA
E IL SAPERE POPOLARE
SONO GERMOGLI INSEPARABILI
DI UNA SOCIETÀ MIGLIORE
AL SINDACO CHE
POTRESTI ESSERE

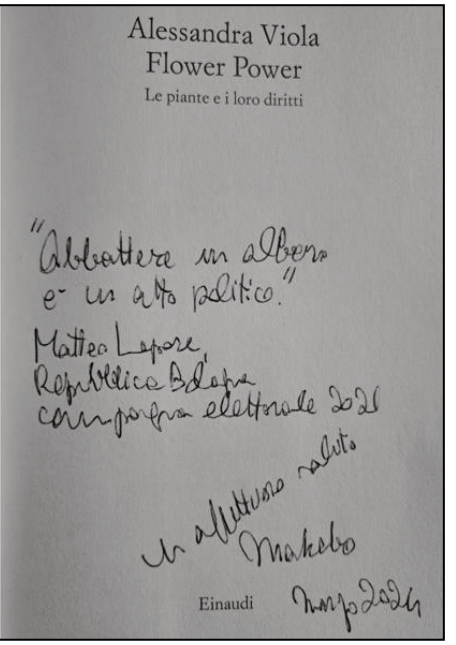

milton claro
L' Amazzonia
che non conosciamo
Caro Sindaco Sepore,
l'Amazzonia è un bene planetario
il parco Dom Bosco lo è della
comunità cittadina.
Per questo lo vogliamo salvare
con "resistente" fiducia


il Mulino
Farsi un'idea 137
Marcello Buiatti
La biodiversità
Senza la varietà delle forme viventi
la vita scompare
farsi un'idea
137.
Al Sindaco della mia città
Questo semplice contributo
per comprendere ragioni in più
per l'affermazione della
biodiversità in tutte
gli ambiti urbani in cui
elimo ed operate
ci "indichino" di preservarle
e valorizzarle.

ISABELLE STENGERS
Nel tempo delle Catastrofi
RESISTERE ALLA BARBARIE A VENIRE
Rosenberg & Sellier


NEL TEMPO DELLE CATASTROFI
Resistere alla barbarie
a venire
Caro Sindaco,
sappiamo che denunciare non è più
sufficiente.
Si tratta, invece, di curare le
risorse per cominciare a nutrire -
qui e ora - i germi di un
futuro diverso da quello a cui
lo stato di cose presente pare
inesorabilmente destinarci.
E' quello che i ragazzi stanno
facendo al parco Don Bosco.
Cordialità
Alessandra Selva


ALESSANDRA
VIOLA
FLOWER
POWER
LE PIANTE E I LORO DIRITTI
Flower Power: perché riconoscere
i diritti delle piante è ormai indispensabile,
anche per la nostra sopravvivenza.


Alessandra Viola
Flower Power
Le piante e i loro diritti
"Abbattere un albero
è un atto politico."
Mattea Lepore
Repubblica Bologna
campagna elettorale 2021
Un affettuoso saluto
Marketa
Einaudi